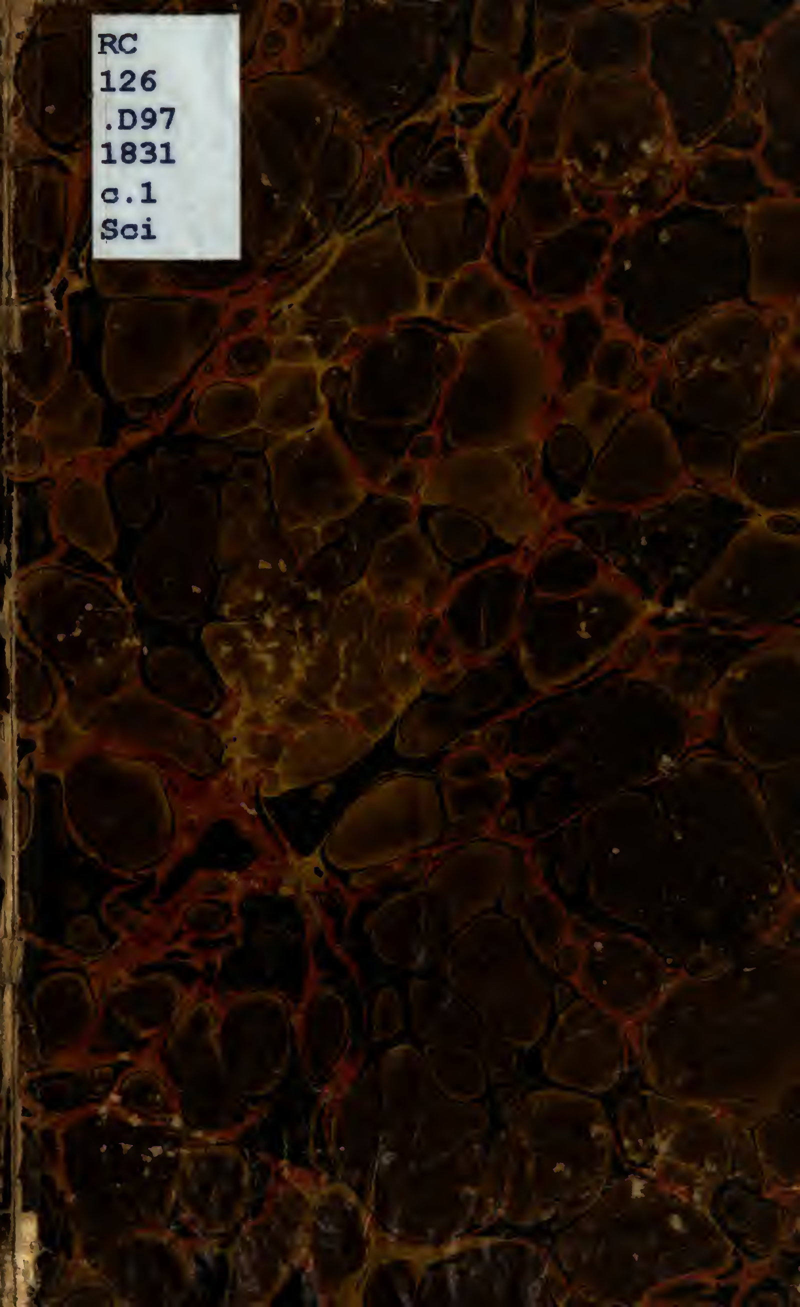

RC
126
.D97
1831
c.1
Sci

ori

zu

Na

Auf Ver

Kurzgefasste Anweisung

die

orientalische Cholera

zu verhüten, zu erkennen und zu behandeln.

Nach praktischen Erfahrungen

von

Dr. *Dyrsen*,

Inspector der Livländischen Medicinal-Verwaltung.

Auf Verfügung des Livländischen Gouvernements-Comité's zur Hemmung der Cholera gedruckt.

HAMBURG,

bei *Johann Philipp Erie*

1831.



Diese Anweisung ist angefertigt worden, nachdem die Cholera in Riga von den Aerzten beobachtet war; bey ihrer Abfassung sind sowohl die in Riga gemachten Erfahrungen benutzt als auch die Local-Verhältnisse Livlands berücksichtigt worden, und sie ist daher als eine Ergänzung der bisher für das Publikum erlassenen diätetischen und Heil-Vorschriften zu betrachten. Es versteht sich übrigens von selbst, das die Anweisung zur Behandlung der Cholera nur da Anwendung finden soll, wo keine Aerzte sind, oder bis zur Ankunft des Aerztes.

I.
Verhütung der Cholera.

Diese erreicht man auf fünffache Weise.

1) Man hüte sich vor Erkältung.

2) Man sorge für reine unverdorbene Luft und beobachte überhaupt sorgfältige Reinlichkeit.

3) Man vermeide den Genuss der zur Cholera disponirenden Speisen und Getränke.

4) Man erhalte sich und andern die Ruhe des Gemüths.

5) Man meide allen unnöthigen Umgang mit verdächtigen, muthmaasslich inficirten und an der Cholera kranken Personen. *)

Hierzu dienen nachstehende Regeln:

1) Zur Vermeidung der Erkältung dient warme Kleidung, die allerdings der grade statt findenden Lufttemperatur anpassend, allein doch immer wärmer seyn muss, als man sie sonst in solcher Jahreszeit zu tragen pflegt. Man lege daher die Winterkleidung nicht zu früh ab, namentlich nicht wollene Strümpfe, wollene Jacken und dergleichen. Wer überhaupt an wollene Bekleidung gewöhnt ist, behalte sie ja bey, wenn er auch sonst pflegte sie im Sommer mit einer leichteren zu vertauschen; in heissen Tagen geschehe das Ablegen nie plötzlich, sondern in allmähligen Uebergängen, und sobald kältere Witterung eintritt, ziehe man sogleich wärmere Kleidung an, zumal wenn die Cholera in der

---

*) Siehe hiervon die nähere Erklärung Seite 17.

Nähe herrscht. Beim Ausfahren versäume man nie sich mit Mänteln zu versorgen, durchnässte Kleidung wechsele man sogleich, und vor allen Dingen trage man eine wollene Leibbinde. Das Tragen leinener Beinkleider widerrathe ich in diesem Sommer gänzlich, und auch Frauenzimmer müssen kein wollenes Stück der Bekleidung ablegen. Man meide ferner kalte und feuchte Abend- und Nachtluft; und der Bauer, dessen Verpflichtungen eine stricte Befolgung dieser Regel allerdings oft unmöglich machen, kleide sich dann wenigstens warm, ziehe seine Winterkleidung und seinen Schaafpelz an, mache sich eine Lagerstätte von Stroh oder Reisern, und zünde ein Nachtfeuer an. Auch beim Bauer kann bei steter Aufmerksamkeit gewiss bewirkt werden, dass er eine wollene Leibbinde trägt, und durchnässte Kleidungsstücke wechselt. — Was endlich Bäder anbetrifft, so können warme Bäder mit gehöriger Vorsicht angewendet, allerdings heilsam seyn, kalte Bäder aber in Flüssen, Land-Seen, oder im Meere, sind meines Erachtens, so lange die Cholera in Livland herrscht, gänzlich zu widerrathen.

2) In geräumigen Zimmern der reichen und wohlhabenden Stände unsrer Provinz, bedarf es keiner grossen Anstalten zur Reinigung der Luft; indessen habe man jetzt lieber weniger Prunkzimmer und dagegen geräumigere und luftigere Schlafzimmer, welche, so wie auch die Wohnzimmer, täglich sorgfältig gelüftet werden müssen, wobey man sich aber vor Zugluft zu hüten hat. In den Schlafzimmern müssen nicht zu viel Menschen zusammen schlafen.

In den Wohnungen der Bauern wird es schwieriger seyn, immer für reine Luft zu sorgen; doch wird es

gewiss manchem menschenfreundlichen Gutsherrn gelingen, durch stete Aufmerksamkeit und Aufsicht zu erzielen, dass die Bauerwohnungen reinlicher gehalten und fleissig gelüftet werden. Auch möchte es in der warmen Jahreszeit bey ernstem Willen gewiss auszuführen seyn, dass nicht zu viele Menschen in einem Zimmer zusammen wohnen; man suche sie in Kleeten oder Scheunen zu vertheilen, wähle aber solche Orte, an denen sie der Erkältung nicht zu sehr ausgesetzt sind. Man hat ferner Luftreinigungs-Mittel, die besonders da anzuwenden sind, wo viele Menschen sich versammeln. Die sogenannten Räucherpulver, die von vielen für Luftreinigungs-Mittel gehalten werden, sind es eigentlich nicht. Ihre Wirkung besteht darin, dass sie schlechte Gerüche und Ausdünstungen weniger bemerkbar machen, allein dieses geschieht nicht, indem sie die Luft reinigen, sondern indem sie sie mit andern Bestandtheilen inprägniren. Solche Räucherungen sind daher gänzlich zu widerrathen, zu empfehlen dagegen ist der Chlor, über dessen Gebrauch eine obrigkeitliche Bekanntmachung erschienen ist, welche ich hier auszugsweise mittheile.

„Der Chlorkalk kann entweder trocken oder als Auflösung gebraucht werden.

Im ersten Falle nehme man einen Esslöffel voll trocknen Chlorkalks und eben so viel feinen Sand, rühre beides in einer Schaale gut durcheinander und giesse etwas Wasser darauf; hierauf stelle man es auf zwei Stunden in das Zimmer, bis der Chlorgeruch in der Zimmerluft bemerkbar wird. Je nach der Grösse der Stube kann man an zwei oder drei Orten Chlorkalk hinstellen, und dieses zwei bis drei Mal täglich wiederholen.

Wenn der Kalk auf der Schaale keinen Geruch mehr verbreitet, so nimmt man frischen.

Im zweiten Falle besprengt man den Fussboden zwei bis drei Mal des Tages mit schwacher Chlorauflösung, oder man feuchtet damit Tücher, Handtücher oder dergleichen an, und hängt diese in den Stuben auf.

Bei der Zubereitung einer solchen Chlorauflösung verfährt man auf folgende Art: Man nimmt auf eine Bouteille kalten Flusswassers zwei Esslöffel voll, oder eine Unze Chlorkalk, schüttelt es gut durcheinander und lässt es abstehen. Die klare Flüssigkeit wird in eine andere Flasche gegossen, solche gut verkorkt und zum Gebrauch aufbewahrt.

Diese Auflösung dient nicht allein zur Reinigung der Luft, sondern kann auch zum Waschen der Hände, des Gesichts, und im nöthigen Falle, auch des ganzen Körpers gebraucht werden. Mit gleichem Nutzen kann sie auch zum Spühlen des Mundes als Präservätiv angewendet werden.

In Ermangelung des Chlorkalks, kann man Wohnstuben, besonders aber Kleider und andere Sachen mit dem Chlorin durchräuchern, der sich aus der Verbindung von Kochsalz und Braunstein mit Schwefelsäure entwickelt. Zu diesem Entzwecke nimmt man drei Loth Kochsalz, zwei Loth Braunstein und zwei Loth Schwefelsäure. Die beiden ersten Substanzen reibt man zu Pulver und schüttet solches in eine weite Flasche (zur Noth auch in eine Bouteille); dann wird Schwefelsäure darauf gegossen, die vorläufig mit drei Theilen Wasser verdünnt werden. Nachdem dieses Gemisch durchgeschüttelt worden ist, muss man die Flasche gut verkorken. Um in den Stuben zu räuchern, öffnet man die

Flasche und lässt sie zwei bis drei Minuten geöffnet stehen, oder so lange, bis man in dem Zimmer einen schwachen Chloringeruch spürt, worauf die Flasche wieder verkorkt wird.

Uebrigens ist es überhaupt nicht erforderlich, in geräumigen Wohnzimmern der bessern Stände mit Chlorkalk zu räuchern, sondern hinreichend, für reine Luft in den Zimmern durch fleissiges Lüften zu sorgen, möglichste Reinlichkeit im ganzen Hause zu beobachten und allenfalls mittelst Ausspritzen und Kochen von Essig die Luft zu verbessern. In allen Räumen dagegen, wo viele Menschen sich versammeln oder beisammen wohnen, wie z. B. in Armenhäusern, Hospitälern, Schulen, Krügen, Schenken, Trinkstuben, Fabriken, Gefängnissen u. s. w. ist es nothwendig, ausser der Beachtung des sorgfältigsten, nie zu vernachlässigenden Reinlichkeit, die Luft durch die eben beschriebene Anwendung des Chlorkalks, oder die durch ihren wohlfeilen Preis sich empfehlenden Chlorräucherungen mittelst Salz, Braunstein und Schwefelsäure zu reinigen. Zugleich werden diejenigen, welche sich der Schwefelsäure zur Entbindung der Chlorräucherung bedienen wollen, darauf aufmerksam gemacht, dass dieses, im gemeinen Leben auch Vitriolöl genannte Mittel ätzende und zerstörende Eigenschaften besitzt, weshalb man bei seiner Anwendung sorgfältig dasauf achten muss, dass es nicht auf die Hände, andere Theile des Körpers, oder auf Kleidungsstücke verschüttet werde.

Da nun die Schwefelsäure nur mit drei Theilen Wasser verdünnt zum Räuchern angewendet wird, so ist es zweckmässig, sie auch nur in diesem verdünnten Zustande aufzubewahren, damit beim Verschütten oder

beim doch möglichen Zerschlagen einer Flasche, weniger Schaden geschehe. Bei der Verdünnung selbst aber muss man die Säure allmählig zum Wasser giessen, und ja nicht umgekehrt das Wasser zur Säure.

In Kirchen, andern grossen Räumen und Gewölben, wie auch in Vorhäusern, ist es empfehlungswerth, mit Wacholderstrauch (Kaddik) zu räuchern, jedoch mit äusserster Vorsicht, damit keine Feuersgefahr entstehe. In Kirchen wird eine solche Räucherung sonntäglich, einige Stunden vor dem Gottesdienste, vorgenommen; in andern Räumen nach Maassgabe dessen, wie oft sich Menschen in denselben versammeln; in Vorhäusern täglich."

Ausser der Sorge für reine Luft, ist es auch erforderlich, dass man die grösste Reinlichkeit an dem Körper selbst beobachte. Häufiges Waschen des Körpers und Wechseln der Leibwäsche, vorausgesetzt, dass Erkältung dabei sorgfältig gemieden werde, ist daher sehr zu empfehlen, und geschieht bei den gebildeten Ständen ohnehin. Bei Dienstboten und Bauern aber sehe man mit Aufmerksamkeit uud Ausdauer darauf, dass sie Reinlichkeit beobachten, zumal da die Cholera zuerst gewöhnlich Leuten niedern Standes zu befallen pflegt.

3) Eine ganz besondere wichtige Rücksicht erfordert die Diät. Die Erfahrung hat in Riga gelehrt, dass Personen, die vorher sich völlig gesund befanden, nach einem Diätfehler plötzlich an der Cholera erkrankten, und unrettbar verloren waren. Man kann daher nicht sorgfältig genug alles dasjenige vermeiden, was ich hier unten als nachtheilig bezeichnen werde, und man lasse sich in der Befolgung dieser Regeln dadurch nicht irre machen, dass Einzelne diese oder jene verbotene Speise

ohne Nachtheil geniessen. Es giebt Personen die Alles vertragen, und in der Diät lange ungestraft sündigen; hieraus darf man aber keine Regel für Alle abstrahiren. Meines Erachtens begeht derjenige, der die ihm gebotenen Rathschläge, hinsichtlich der Diät, von sich weiset und nicht befolgt, sey es nun aus Leichtsinn oder aus Mangel an Selbstüberwindung, — aus straffälliger Abhängigkeit von seinen Gewohnheiten oder aus tadelnswerther Pralsucht — eine Versündigung an sich selbst und an seinen Mitbürgern.

Im Allgemeinen ist Mässigkeit zu empfehlen, wobei gerade nicht nöthig ist, dass man das gewohnte Maass der Nahrungsmittel bedeutend verringere; man weiche vielmehr nicht viel von der Diät ab, die man aus Erfahrung als seinem Körper zuträglich erkannt hat, vermeide aber eben so sorgfältig alle Speisen und Getränke von denen man aus Erfahrung weiss, dass man sie nicht verträgt. Man esse etwas weniger als sonst, und verwöhnte Gaumen müssen der steten Abwechslung von Speisen, die sie sonst für nothwendig und unerlässlich halten, jetzt entsagen. Im Allgemeinen sind alle diejenigen Speisen und Getränke zu vermeiden, welche den Magen erkälten oder beschweren, und viel Säure oder viel Gährungsstoff enthalten. Aus folgender Aufzählung einzelner Speise-Gattungen wird man ersehen, welche zu empfehlen und welche während der Dauer der Epidemie abzurathen sind:

1) Alle warmen Fleisch-Suppen, vorzüglich mit einem Zusatz von Graupen oder Reis, auch Fisch-Suppen, aber nur von Baarschen, imgleichen Sago-Suppen mit einem mässigen Zusatz von Wein, Hafertumme, sind zuträglich; die kalten sogenannten russi-

schen Suppen (Botwinja) aber durchaus schädlich; auch geniesse man jetzt keinen Kohl- und Beeten-Suppen (die sogenannte Bura-ki-Suppe.)

2) Von Fleisch-Arten sind Kalbfleisch, Lammfleisch, Rindfleisch, Wild, Hühner, gebraten oder gekocht, sehr zu empfehlen. Dagegen Schweinefleisch, Gänse, Enten und Kalkuten (Welsche Hühner, Puter) abzurathen.

3) Fische sind nicht so durchaus zu meiden, als viele glauben. Frische Baarsche, Karauschen, Hechte, Sandarten, welche aber lebend in die Küche kommen müssen, in Wasser mit Salz gekocht, und mit etwas Meerettig und geschmolzner Butter gegessen, geben ein zuträgliches Nahrungsmittel; Saucen mit vielem Schmant sind nicht rathsam; die schwer verdaulichen Fische, z. B. Lachs, frisch oder geräuchert, Aal, Neunaugen, ferner geräucherte Strömlinge, Butten, überhaupt alle geräucherten, getrockneten und gesalzenen Fische, sind zu widerrathen. Nur der mässige Genuss eines guten gesalzenen Herings möchte zu gestatten seyn.

4) Von Gemüsen können die leicht verdaulichen frischen, z. B. Spinat, Spargel, junge Burkanen, Bohnen und Erbsen, letztere mit Bouillon und nicht mit vielem Schmant zubereitet, dreist genossen werden, aber mässig, und sie müssen nicht den Hauptbestandtheil der Mahlzeit ausmachen. Dasselbe gilt von den Kartoffeln; auch dürfen die frischen unreifen Kartoffeln, so wie die blähenden Gemüse, trockne Erbsen, weisse Bohnen, Saubohnen, alle Kohlarten ohne Ausnahme, zumahl Sauerkohl, durchaus nicht genossen werden.

5) Alle mit Essig und saurem Schmant bereiteten Salade, als Gurken, Rettig, Radieschen, rohe Zwiebeln,

Knoblauch sind schädlich, desgleichen Pilze und Morcheln.

6) Beeren, besonders Johannis- und Stachelbeeren, Kirschen, Melonen, alles Obst, rathe ich durchaus ab. Am ehesten möchte noch der mässige Genuss von Erd- und Himbeeren, aber nicht zum Frühstück, sondern nur zum Desert, und nicht mit Schmant, sondern mit Wein, zu gestatten seyn, obwohl ich sie allen empfindlichen zur Diarrhöe geneigten Magen auch nicht rathe. Gekochte Schwarzbeeren aber sind zuträglich.

7) Frische Eyer, weich gekocht, sind sehr zu empfehlen; hart gekochte aber sind, ihrer Schwerverdaulichkeit wegen, nicht zu geniessen.

8) Die mehligen Speisen, wie z. B. Grütze, Graupen, Reis, Sago, sind sehr nützliche Nahrungsmittel, sowohl in Wasser oder Milch gekocht, als auch gebacken. Schwere Mehlspeisen, wie z. B. Klösse u. dergl., so wie auch fette Puddinge und Kuchen, meide man sorgfältig; überhaupt süsse als Desert gereichte Speisen, besonders Gefrornes.

9) Warme Milch, entweder frisch gemolken oder gekocht, ist gewiss sehr zuträglich. Sehr kalte süsse Milch, besonders aber saure oder gekässte, ist durchaus zu widerrathen.

10) Endlich meide man auch die im gemeinen Leben bei uns gewöhnlich mit dem Namen der süchtigen bezeichneten Speisen, z. B. Krebse, Wurst, Schinken, Käse, wohin auch die schon früher erwähnten geräucherten und gesalzenen Fleisch- und Fisch-Arten zu rechnen sind.

Von den Getränken können Kaffee und Thee, auch mit Schmant, von allen denen, die daran gewöhnt sind, auch ferner genossen werden. Das Bier ist schädlich, wenn es sauer ist, nicht gehörig gegohren hat, und viel Kohlensäure enthält, was man an dem vielen sich auf ihm entwickelnden Schaum erkennt, oder auf leeren Magen sehr kalt getrunken wird. Uebrigens kann ich ein gutes Bier, dass gut ausgegohren hat, und bitter ist, für diejenigen Personen, welche an den täglichen Genuss desselben gewöhnt sind, nicht für nachtheilig halten, nur geniesse man es nicht kalt, lasse den Schaum abstehen, setze allenfalls etwas geriebene Muscatnuss hinzu, und lege eine Scheibe gerösteten Weissbrodtes hinein. Personen aber, die zu Durchfällen geneigt sind, oder eben daran leiden, müssen kein Bier trinken, noch weniger aber Kalteschaale essen. So ist auch das Dünnbier gänzlich zu widerrathen, noch mehr aber der bei den Russen so beliebte Quasz. Ein guter Wein, mässig genossen, ist in jetziger Zeit gewiss sehr dienlich, nur übertreibe man den Gebrauch desselben nicht, denn bekanntlich disponirt das Uebermaass im Genuss geistiger Getränke ganz vorzüglich zur Cholera. Die feurigen Weine, Portwein, Madeira, Malaga sind, in kleinen Quantitäten zu sich genommen, besonders Morgens vor dem Ausgehen, dienlich, und den mehr sauren Französischen und Rheinwein vorzuziehen. Frauenzimmer, die an Wein nicht gewöhnt sind, ist Vorsicht anzuempfehlen, damit der Genuss desselben nicht sonst einen nachtheiligen Einfluss auf ihre Gesundheit ausübe.

Weniger zuträglich als der Wein ist der Branntwein, besonders die süssen Liqueure; allein Personen, die ihn täglich zu trinken pflegen, mögen immerhin ein

Gläschen Wachholder-, Kümmel-, Anis-, Pommeranzen-, Wermuth oder Kalmus-Schnaps zu sich nehmen. —

Säuerliche Getränke, wie z. B. Limonade mit Citronensaft oder Klukwa zubereitet, sind schädlich. — Was endlich das Wasser anbelangt, so trinke man es nicht kalt, wie es eben aus dem Brunnen kömmt, sondern erwärme es erst, und setze dann etwas Wein, Rum oder Branntwein hinzu; auch empfehle ich Brodwasser, mit Weissbrod bereitet, als gewöhnliches Getränke für Kinder und Frauenzimmer.

Die Beobachtung dieser Diät wird bei wohlhabenden Ständen keine Schwierigkeit haben, wohl aber beim Bauern unausführbar seyn. Indessen möchte auch hier ein guter Rath von heilsamen Folgen seyn. So würde z. B. der Genuss der sauren Milch viel weniger nachtheilig werden, wenn der Bauer sie nicht als sogenannte Buttermilch, oder auch nicht als gekäste Milch, sondern nur in Gestalt des weichen Knapp-Käses, mit Salz und Kümmel versetzt, geniessen würde. Imgleichen könnte man dem Bauer statt der von ihm gewöhnlich zur Feldarbeit mitgenommenen sauren Grütze, oder statt des in Ehstland gebräuchlichen Tari ein Getränk empfehlen, dass folgendermaassen zubereitet ist. Man giesst 3 Stof siedenden Wassers auf einen Esslöffel voll Kümmel und thut nach dem Erkalten ein Ferdingsglas Brannteweín hinzu. Würde bemerkt werden, dass das gewöhnliche Roggenbrod wegen seiner Gährung und Blähung erzeugenden Eigenschaft nicht vertragen wird, so könnte es doppelt gebacken werden, nach Art des Soldatenzwiebacks.

4) Die Erhaltung der Gemüthsruhe ist während einer Cholera-Epidemie von dem grössten Einflusse. Die Erfahrung hat gelehrt, dass alle niederdrückenden

Gemüthsaffecte, wie z. B. Kummer, Sorge, Aerger, insbesondere aber Schreck und Furcht sehr zur Cholera disponiren. Es sind in Riga mehrere Beispiele vorgekommen, dass Personen blos aus Furcht vor der Cholera erkrankt sind, so wie es denn überhaupt allgemein bekannt ist, dass die Furcht leicht Diarrhoe erzeugt. Man verbanne daher alle übertriebene Furcht vor der Cholera, die, wie sogleich dargethan werden soll, keinesweges eine sehr mächtige Ansteckungskraft besitzt. Man erhebe sich, gestärkt von dem Troste der Religion, über den Kleinmuth schwacher und zaghafter Gemüther, man wähle eine die Thätigkeit des Geistes erregende, aber nicht sie erschöpfende Beschäftigung, und ergebe sich nicht der Sorge für die zur Zeit einer Epidemie nur zu leicht gefährdeten materiellen Interessen, sondern entferne vielmehr so viel als möglich, alle die Heiterkeit und Ruhe der Seele störenden Einflüssen des Geschäfts-Lebens. Die gebildeten Stände aber mögen insbesondere es für eine heilige Pflicht erachten, sowohl durch ihr Beispiel als durch freundlichen Zuspruch, die schiefen Ansichten des Volks zu berichtigen, seinen Muth aufrecht zu erhalten, und es zur Beobachtung der ihm gebotenen Diätetischen und Präservativ-Regeln zu vermögen.

5) Was die angegebene Regel, den unnöthigen Umgang mit verdächtigen, muthmaasslich inficirten oder wirklich kranken Personen zu meiden betrifft, so bedarf diese Vorschrift einer ausführlichen Erörterung, damit sie nicht missverstanden werde. Die Erfahrung hat in Riga und auch im übrigen Russland gelehrt, dass die Cholera keinesweges eine sehr ansteckende Krankheit ist, wie viele Personen, und besonders solche, die die Cholera nicht aus eigner Anschauung, sondern nur aus

denen von ferne erhaltenen Nachrichten kennen, mit übertriebener Aengstlichkeit glauben; ja es ist gewiss, dass die Empfänglichkeit für dieselbe nicht so allgemein verbreitet ist, als für viele andere epidemische und ansteckende Krankheiten. Wir haben gesehen, dass in Riga die höchsten Autoritäten die Hospitäler besuchten, manche sogar täglich, ohne dass sie von der Krankheit ergriffen worden wären. Von Aerzten und Krankenwärtern, die unausgesetzt die Luft der Krankenzimmer einathmeten, die Kranken berührten, sie stundenlang rieben, ja selbst von ihren Auswürfen besudelt wurden, sind erstere gar nicht, von letzteren verhältnissmässig nur wenige von der Cholera befallen *). Auch giebts eine Menge von Beispielen, dass ein Glied einer Familie an der Cholera starb, und alle übrigen Glieder derselben Familie, die den Kranken bis zum Tode sorgsam gepflegt, ihn berührt hatten, von ihm angehaucht waren, ja ihn selbst geküsst hatten, von der Krankheit verschont blieben. Alle diese Erfahrungen beweisen unwiderleglich, dass Personen, die beim Umgange mit Cholera-Kranken erfüllt sind, von dem Bewusstseyn der Pflicht-Erfüllung, oder von Eifer für die Wissenschaft, oder von inniger Liebe zu den Kranken, und die eben deshalb

*) Ein Arzt, der gleich in den ersten Tagen der Epidemie an der Cholera starb, erkrankte, nachdem er von einer Fahrt aufs Land zurückgekehrt war, kann also nicht zu den Aerzten gerechnet werden, die vielen Umgang mit Cholera-Kranken gehabt haben. Auch kann man einige Aerzte, die ebenfalls im Anfange der Epidemie von dem Uebermaass der Anstrengungen, aber mit Ausnahme eines einzigen nicht an der Cholera krank wurden, nicht hierher rechnen, denn gerade diese waren nicht in den Hospitälern angestellt. Uebrigens genasen alle in kurzer Zeit.

auch keine Furcht vor der Krankheit haben, auch wirklich nicht angesteckt werden, vorausgesetzt, dass sie nemlich die übrigen Regeln der Diätetik nicht ausser Acht lassen, sich vor Erkältung hüten und nachstehende leicht zu beobachtende Sicherungs- und Verhaltungsregeln befolgen. Dahin gehört, dass man nie nüchtern zu einem Kranken gehe; die Pflicht der Krankenpflege nicht auf sich nehme, wenn man sich unwohl fühlt, oder wenn man sich eben geärgert, oder irgend eine andere niederdrückende Gemüthsbewegung, wie z. B. Kummer, Schreck erlitten hat; dass man sich bei der Krankenpflege nicht übermässig erschöpfe, sondern sich dazwischen auch Ruhe gönne, nicht ununterbrochen im Krankenzimmer verweile, sondern zuweilen ins Freie gehe, und endlich, so viel möglich, für reine Luft in dem Krankenzimmer selbst sorge. Ausserdem giebt es einige Mittel, namentlich Chlor und Essig, die erfahrungsmässig die Kraft besitzen, den Ansteckungsstoff zu zerstören. Eine Anweisung zn ihrem Gebrauch findet sich im Anhange. Uebrigens haben die Aerzte Riga's, denen die Zeit nicht gestattete, von diesen Mitteln Gebrauch zu machen, sie nur sehr wenig, zum Theil auch gar nicht anwenden können, ohne dass sie deshalb mehr der Krankheit unterlegen hätten.

Nach allen diesem möchte es fast scheinen, als ob die Krankheit gar nicht ansteckend sey, und daher alle Vorsichtsmaasregeln überflüssig wären. Dem ist aber nicht so; den obenerwähnten Erfahrungen stehen andere entgegen, die allerdings zur Vorsicht auffordern müssen. Es sind mehrere Fälle beobachtet worden, wo in einem Hause eine Person nach der andern erkrankte, obwohl auch hier häufig Diätfehler nachzuweisen waren. Es ist

ferner beobachtet worden, dass Personen, die Riga verlassen hatten, an einem entfernten Orte, wo die Krankheit nicht herrschte, erkrankten, und bald darauf andere Personen, die mit ihnen in Communication gekommen waren, ebenfalls krank wurden. Diese Beispiele, die freilich viel seltener sind, als die obenerzählten, nemlich, dass Personen, trotz dem Umgange mit Cholera - Kranken gesund blieben, beweisen, dass die Krankheit allerdings von einer Person einer andern mitgetheilt werden könne, wenn gleich nur unter gewissen, die Ansteckung begünstigenden Umständen.

Aber wenn diese Fälle auch noch seltener wären, als sie sind, so erheischt es doch sowohl die Pflicht der Selbsterhaltung, als die Pflicht gegen seine Mitbürger, dass man solche Beispiele beachte. Die von mir gegebene Vorschrift ist daher so zu verstehen, dass erstlich man in jetziger Zeit es vermeide, mit verdächtigen, unbekannten Leuten in Berührung zu kommen. Sowohl in den Städten, als auf dem Lande, treiben sich heimathlose Vagabunden, Hausirer u. dgl. umher. Alle diese wandernden Menschen dulde man nicht, jede Gutsverwaltung achte sorgsam darauf, dass kein solches Gesindel sich im Gebiete aufhalte, und wenn es dort betroffen wird, sogleich fortgeschafft werde. Insbesondre aber mache man die Bauern darauf aufmerksam, dass sie sich mit keinem unbekannten Menschen einlassen, viel weniger aber einen solchen bei sich aufnehmen, ausser in Krügen unter den bekannten gesetzlichen Bedingungen. Aber auch Gebiets-Bauern, die in einem von der Cholera inficirten Orte gewesen sind, müssen einer besondern Aufsicht unterworfen werden. Damit ist durchaus nicht gemeint, dass man sie einsperren solle, sondern man

beobachte ihren Gesundheitszustand während einiger Wochen nach ihrer Rückkehr, und werden sie krank, so sorge man schnell für eine strenge Absonderung derselben.

Zweitens. Jeder Cholera-Kranke muss sorgfältig abgesondert werden, uud es müssen nur so viel Personen bei ihm bleiben, als zu seiner Pflege nöthig sind. In den Häusern der gebildeten Stände wird es nie an einem guten geräumigen, hohen Zimmer fehlen, um daselbst einen Cholera-Kranken unterzubringen; eben so wenig wird es an Personen mangeln, die das schöne Werk der Krankenpflege aus Pflichtgefühl oder Zuneigung zu dem Kranken übernehmen. Für die Bauern aber möchte die strenge Absonderung des Kranken allerdings manche Schwierigkeit darbieten. Wo die Localität eines Guts es erlaubt, ein Lazareth zu errichten, bei dem tüchtige Krankenwärter angestellt sind, würde diesen Schwierigkeiten abgeholfen seyn. Allein das ausgedehnte Gebiet manches Gutes macht die Errichtung eines Lazareths nicht thunlich, und in solchen Fällen ist es besser, den Kranken in seinem Gesinde zu lassen; dann aber thue man alles Mögliche, um alle übrigen Menschen, mit Ausnahme der zu seiner Pflege Zurückbleibenden aus diesem Gesinde zu entfernen, und alle Communication mis diesem Gesinde aufzuheben.

Diese beiden Vorsichtsmaasregeln werden aber nur dann von Erfolg seyn, wenn zugleich die gegebenen Diätetischen Regeln sorgfältig befolgt werden, und es kann zuversichtlich ausgesprochen werden, dass derjenige, der zwar die Cholera-Kranken auf das ängstlichste meidet, aber zugleich Diätfehler begeht, sich Erkältungen aussetzt, oder sich übertriebener Furcht hingiebt, in

grösserer Gefahr schwebt, als derjenige, der furchtlos in ununterbrochenem Umgange mit Cholera-Kranken sich befindet, aber streng Diät hält, und sich vor Erkältung schützt.

II.

Erkenntniss der Cholera.

Die Cholera tritt häufig plötzlich auf, häufig aber gehen ihr Vorboten voraus, die um so mehr beachtet werden müssen, als eine schleunig angestellte und zweckmässige Hülfsleistung während der Vorboten den Ausbruch der Cholera zu verhindern vermag. Diese Vorboten sind nun bei manchen Personen: Schwindel, Kopfschmerz, Herzklopfen und ein Gefühl der Beängstigung, bei andern Druck, ja selbst Schmerz in der Magengegend, Aufstossen, Magenkollern, Ekel, Uebelkeit, Erbrechen, zuweilen ein Gefühl grosser Unbehaglichkeit, Ermattung und Unvermögens zu körperlichen Anstrengungen, seltener Ziehen in allen Gliedern und Wadenkrämpfe, am häufigsten aber kündigt sich die Cholera durch einen oft nur mässigen Durchfall an, der, wenn er vernachlässigt wird, leicht in wirkliche Cholera übergeht.

Die Cholera selbst erscheint in verschiedenen Graden der Bösartigkeit:

Im höchsten Grade tritt die Krankheit meist plötzlich, zuweilen nach nur kurzer Zeit vorhergegangenen Vorboten, unter folgenden Erscheinungen ein. — Nachdem mittelst Erbrechen die etwa im Magen vorhandenen Stoffe, und mittelst Durchfall einiger Darmkoth ausgeleert worden, werden in kurzen Zwischenräumen be-

trächtliche Quantitäten einer wässerigen, gewöhnlich weisslichen, zuweilen auch fleischfarbenen, und gegen das Ende der Krankheit chocoladefarbnen mit Schleim-Flocken gemischten Flüssigkeit aus Mund und After gewaltsam ausgeworfen. Diese Auswürfe erfolgen nicht wie beim gewöhnlichen Erbrechen und Durchfall, sondern sie stürzen hervor, gleichsam als ob Wasser aus einer Kanne gegossen würde. Dabei drückt das Gesicht grosse Angst aus, und wird sehr bald entstellt, indem die Augen einfallen, und dadurch mit einem braunen Rande umgeben erscheinen; gewöhnlich wird auch die Stimme heiser. In den sehr schweren Fällen wird schon nach wenig Stunden (selbst ohne dass viel Erbrechen und Durchfall vorhergegangen wäre) in den gelindern Fällen aber erst nach längerer Dauer der Krankheit der bisher klein gewesene Puls unfühlbar, der ganze Körper marmorkalt, nicht selten mit kaltem Schweiss bedeckt, zuweilen blau gefärbt, besonders in Gesicht und an Händen und Füssen. Die Haut an den Fingern und Zehen schrumpft zusammen, die Zunge lässt sich kalt anfühlen, eben so ist der Athem kalt, und das Athemholen schwer und stöhnend, das aus der Ader gelassene Blut schwarz und dick wie Theer, die Harnausleerung fehlt. Zuweilen treten schon gleich im Anfange der Krankheit, zuweilen aber auch später Krämpfe in den Gliedmaassen ein, besonders in den Waden, welche alsdann wie eine runde Kugel zusammen gezogen und hart werden. Dabei verlieren die Kranken ihre Kräfte gänzlich; sie sinken völlig zusammen, klagen aber gewöhnlich nur über unbeschreibliche Angst, meistens über brennenden Schmerz in der Herzgrube, zuweilen aber auch im Unterleibe, heftigen unauslösch-

lichen Dusrt, und zwar manche nach kaltem, andere nach warmen Getränk, und endlich über Krämpfe in den Gliedmaassen. Das Bewusstseyn verlässt die Kranken selten, und meistens äussern sie keine Furcht vor dem Tode. In dieser bösartigsten Form tödtet die Krankheit schnell in 24, selbst zuweilen in 12 Stunden, ja selbst in noch kürzerer Zeit. — Nicht immer sind alle diese Zeichen vorhanden, und zuweilen fehlt das Erbrechen oder auch die Krämpfe in den Gliedmaassen, ja selbst der Durchfall ist zuweilen nur unbedeutend, immer aber ist bei den hohen Graden der Krankheit die Marmorkälte des Körpers und das schnelle Verfallen der Kräfte vorhanden. Glücklicher Weise tritt die Krankheit nicht immer in der so eben beschriebenen fürchterlichen Gestalt auf, und geht dann, wenn sie nicht vernachlässigt wird, in Genesung über. In diesem gelinderen Grade derselben sind auch wohl heftiges Erbrechen, sehr starker Durchfall, Krämpfe in den Gliedmaassen, Beängstigung, Druck und Schmerz in der Herzgrube vorhanden; allein alle diese Erscheinungen lassen allmälig nach, die Haut wird wärmer, es bricht ein allgemeiner warmer Schweiss hervor, und der Kranke ist gerettet. In diesem letztern Falle erfolgt die Genesung oft sehr rasch; zuweilen bleibt aber nach längerer Zeit eine grosse Hinfälligkeit, Magenschwäche, Neigung zu Durchfällen zurück, ja in manchen Fällen entwickelt sich nachher noch ein fieberhaftes Leiden mit Affection des Kopfs oder des Unterleibes.

So verständlich die von der Krankheit gegebene Beschreibung auch scheint, so wäre es doch möglich, dass sie von ängstlichen Personen, die alle ihre körperlichen Empfindungen sorgfältig zu beachten pflegen,

missverstanden werden könnte. Um daher zu verhindern, dass solche Psrsonen nicht bei jedem leichten Unwohlseyn die Cholera zu haben meinen, ist es uöthig, darauf aufmerksam zu machen, dass nur beim Zusammentreffen aller oder doch vieler der angegebenen Symptome die Cholera und die durch dieselbe bedingte Gefahr stattfindet. Wenn also Jemand etwas Schwindel hat, — oder was ängstlichen Personen so häufig begegnet, beym Erhalten von unangenehmen oder traurigen Nachrichten, oder durch eigne innere Unruhe, Herzklopfen oder Druck in der Magengegend, ja selbst Durchfall bekömmt, — ferner: wenn Jemand Ziehen in den Waden hat, sich ermattet fühlt, oder an Poltern im Leibe leidet, — aber weiter keine Krankheitserscheinungen da sind, so leidet ein solcher nicht an der Cholera. Es muss dieses um so mehr angeführt werden, als zur Zeit einer herrschenden Cholera-Epidemie fast Jedermann an irgend einer Beschwerde, wie die oben beschriebnen, leidet, ohne dass deshalb alle die Cholera bekämen. Ja selbst ein Erbrechen, vielleicht in Folge eines Aergers, oder nach einer dem Magen nicht zusagenden Speise, oder beym Anblick von Ekel erregenden Gegenständen ist noch keine Cholera. Alle diese Zufälle müssen aber jetzt sorgfältiger als sonst beobachtet werden; besonders gilt dieses vom Durchfall, den man durchaus nicht vernachlässigen darf. Man merke sich also: Kein einzelnes Symptom bezeichnet das Vorhandenseyn der Cholera, sondern mehrere zusammen; man beachte wohl jede Krankheitserscheinung im Körper, gebe sich aber nicht sogleich einer trostlosen Furcht hin, sondern bedenke, dass man überhaupt nur dann eine Krankheit für Cholera erklären kann, wenn Erbrechen, Durchfall, Krämpfe

in den Gliedmaassen, verbunden mit einem grossen Hinfälligkeitsgefühle, zugleich auftreten.

III.
Behandlung der Cholera.

Bei keiner Krankheit kann ein für alle Fälle passendes Heilverfahren angegeben werden, sondern immer müssen die anzuwendenden Mittel nach Maassgabe der Leibesbeschaffenheit des Kranken und des Grades der Krankheit gewählt werden. Dieses gilt auch von der Behandlung der Cholera; bei dieser Krankheit glaube man aber ja nicht, dass man, wie bei manchen anderen Krankheiten, damit ausreiche, dem Kranken irgend ein innerliches Mittel zu geben, und dass damit alles abgethan sey; vielmehr richtet man bei der Cholera verhältnissmässig nur wenig mit innern Mitteln aus, während es bei aufmerksamer und thätiger Pflege gar nicht selten glückt, durch anhaltende und mit Ausdauer angewendete äussere Behandlung die am schwersten Befallenen dennoch wieder herzustellen. Die äusseren Mittel sind also bei der Cholera die Hauptsache; ihr Erfolg hängt aber von dem Muthe, der Aufmerksamkeit, Thätigkeit und Ausdauer der Pfleger ab. Hierdurch will ich den innern Mitteln, zumal in der Hand eines geschickten Aerztes, keineswegs ihren Werth abgesprochen haben, allein die meisten derselben sind von der Art, dass sie nur von wirklichen Aerzten angeordnet und daher nicht allgemein empfohlen werden können *); die wenigen inneren Mittel, deren Verordnung

---

*) Dahin gehört namentlich das gegen die Cholera empfohlene Calomel und Opium, über deren Anwendung übrigens

man Nichtärzten überlassen kann, werde ich indessen angeben.

1) Eines der Hauptmittel gegen die Cholera ist der Aderlass, nur darf er nicht ohne Unterschied bei Jedermann angewendet werden. Personen, die eine kräftige starke Constitution haben, vollblütig, oder ans Aderlassen gewöhnt sind, wie die meisten Livländischen Bauern, muss man durchaus beim ersten Eintritt der Symptome der Cholera etwa 4 Tassen Blut lassen; ja bei solchen Personen mache man selbst schon dann, wenn sie zur Zeit der herrschenden Cholera mit starkem Schwindel, Herzklopfen, Andrang von Blut nach dem Kopf befallen, ohne dass sonstige Zeichen der Cholera eingetreten wären, einen vorbauenden Aderlass von drei Tassen. Es ist allerdings von Wichtigkeit, dass bei dergleichen kräftigen Naturen der Aderlass so früh wie möglich veranstaltet werde; aber wenn er auch im Anfange versäumt seyn sollte, selbst wenn der Kranke schon kalt geworden, so lasse man dennoch zur Ader. Hierbei ist darauf zu sehen, dass die Aderöffnung recht gross sey, damit das Blut gehörig fliesse; will es aber nicht schnell genug fliessen, so muss man eine zweite Ader am andern Arm oder am Fuss öffnen. Auch befördere man das Fliessen des Bluts durch Reiben des Arms mittelst wollener Lappen, die in heisses Wasser getaucht sind, oder veranstalte den Aderlass während der Kranke im Bade sitzt. — Auch bei weniger kräftigen und vollblütigen Personen ist ein Aderlass wohlthätig; nur leere man, statt vier Tassen, bloss zwei bis drei Tassen Bluts

Jeder sich von seinem Hausarzt eine Vorschrift geben lassen kann.

aus. Bei schwächlichen, durch Krankheit, grosse körperliche Anstrengungen, Gemüthsaffecte geschwächten Personen unterlasse man es aber gänzlich. Schwangere Frauen müssen, wenn sie mit der Cholera befallen, ebenfalls zur Ader gelassen werden, und zwar nicht bloss robuste, sondern auch selbst die von schwächerer, zarter Constitution; nur muss die Menge des entzogenen Bluts sich nach der Constitution richten, und vier bis zwei Tassen Blut betragen.

2) Zu den wichtigsten Mitteln gehören ferner alle diejenigen, die den Körper erwärmen, und ihn in Schweiss bringen. In den gelindern Fällen reicht dazu ein mittelst eines Bettwärmers gewärmtes Bett hin, in welchem man den Kranken gut zudeckt. Um die Wärme zu erhalten, lege man vier bis sechs Selterser Kruken, oder, in Ermangelung derselben, Bouteillen, die mit kochendem Wasser gefüllt, gut verkorkt und sodann in Handtücher eingewickelt sind, zu beiden Seiten des Kranken. Beim Bauern wird man diesen Zweck durch erwärmte Ziegelsteine erreichen. — Ferner gehören hierher Bäder, die so heiss seyn müssen, als der Kranke sie nur vertragen kann, und die man wohl thut, mit Lauge zu schärfen; man bedecke die Wanne mit Decken oder Lacken, bis an den Hals des Kranken, so dass nur der Kopf desselben frei bleibt, und lasse den Kranken so lange im Bade verbleiben, als ihm darin wohl ist, etwa eine halbe Stunde. Wird dem Kranken aber unwohl, so hebe man ihn sogleich heraus. Von grosser Wirksamkeit sind auch Essig-Dampfbäder. Um diese zu veranstalten, setzt man den entkleideten Kranken in einer hohen leeren Badewanne auf einen Stuhl, und hüllt ihn bis an den Hals mit wollenen

Decken ein, welche über den Rand der Badewanne herabhängen. Unter dem Stuhl aber setzt man eine Lampe mit einem Geschirre, in welchem man reinen Essig oder zur Hälfte mit Spiritus gemischt kochen kann; die Essigdämpfe dringen an den Körper des Kranken, und bewirken einen reichlichen Schweiss. Hat man keine Wanne, oder kann der Kranke nicht sitzen, so nimmt man ein gewöhnliches Strickbett, beschlägt dasselbe rund herum mit dicken Matten oder Filzen (Woilok), die bis auf die Erde herabhängen, auf die Stricke aber legt man Stroh und ein Kopfkissen; oberhalb bringt man einige Reifen (Tonnenbänder) dergestalt an, dass wenn sie mit wollenen Decken bedeckt sind, der kranke unter ihnen hohl liegt; unter das Bett aber stellt man die Lampe mit dem kochenden Essig, oder in Ermangelung derselben in einem Geschirre glühende Ziegelsteine, auf welche man sodann Essig giesst. Wird der Kranke aus dem Bade oder Dampfbade gehoben, so muss Erkältung aufs sorgfältigste vermieden werden. Man hülle den Kranken daher sogleich in erwärmte wollene Decken, reibe ihn mit wollenen Läppchen ab, lege ihn dann ins Bett zwischen wollen Decken oder Filze, und suche auf alle mögliche Weise den Schweiss zu unterhalten. Vorzüglich aber sehe man darauf, dass unruhige Kranke, so wie es bei der Cholera gewöhnlich der Fall ist, sich nicht entblössen, die Arme aus der Decke hervorziehen u. s. w. Das Wechseln der Wäsche erfordert ebenfalls viel Behutsamkeit, und darf nicht veranstaltet werden, so lange der Kranke noch reichlich schwitzt. Sobald der Schweiss aber nachlässt und dem Kranken die durchnässte und nun kühl werdende Bett- und Leibwäsche unangenehm wird, ist der Zeitpunct zum Wechseln

eingetreten. Wer noch ein Bett vorräthig hat, thut am besten, dieses, gehörig ausgewärmt, an das Bett des Kranken anzuschieben, und ihn sodann schnell umzubetten; die Leibwäsche muss im, nicht ausser dem Bette gewechselt werden.

Die sorgfältige Beobachtung aller dieser Regeln ist von der äussersten Wichtigkeit, indem von der Abwartung des Schweisses meistens der glückliche Erfolg der Behandlung abhängt, und ein unvorsichtiges Erkälten alle Vortheile des Schweisses vereitelt.

Zu den Erwärmungsmitteln gehören ferner trockene und feuchte warme Umschläge. Erstere bereitet man am besten aus Hafer oder Asche, welche man auf dem Ofen oder in einer Pfanne erwärmt, dann in leinene Säckchen thut und an den Körper bringt. Die feuchten bereitet man, indem klein gehackte aromatische Kräuter oder Heusaamen mit kochendem Wasser übergossen werden, so dass sie einen Brei bilden, welcher sodann ebenfalls in leinene Säckchen gethan wird. Diese Umschläge, sowohl die trockenen als die feuchten, dienen vorzugsweise dazu, um einzelne Theile des Körpers zu erwärmen, z. B. den Unterleib und die Füsse. Bei ihrem Gebrauch muss man sorgfältig darauf sehen, dass sie nicht kalt werden, in welchem Fall sie sogleich mit erwärmten vertauscht werden müssen. Im Allgemeinen empfehle ich mehr die trockenen Umschläge, da sie länger warm bleiben.

3) Von grosser Wichtigkeit sind ferner diejenigen Mittel, die die Haut reizen, so wie ihre Thätigkeit und den Zufluss der Säfte zu derselben vermehren. Dahin gehören die Senfteige, bereitet aus scharfem, gepulvertem Senf mit scharfem Essig, oder in Ermangelung

dessen mit heissem Wasser, zu einem Brei von der Dicke des Honigs eingerührt, sodann auf Leinewand gestrichen und an den Körper gelegt. Vor der Anwendung der Senfteige muss man sie aber auf einer Pfanne oder einem Bettwärmer erwärmen; ihre Grösse ist gewöhnlich die einer Hand, jedoch kann man sie bei einer so gefährlichen Krankheit als die Cholera auch viel grösser machen. Man lässt sie liegen, bis die Haut lebhaft geröthet ist und der Kranke sich über Brennen beklagt. Gewöhnlich wendet man die Senfteige nur auf einer Stelle, wie z. B. in der Herzgrube an; in schwereren Krankheitsfällen aber belegt man mit ihnen fast den ganzen Körper, indem man sie abwechselnd an die Waden und Lenden, an die Ober- und Unterarme, in die Herzgrube, den Nacken, die Fusssohlen legt, und stundenlang, ja selbst einen ganzen Tag hindurch abwechselnd irgend einen Theil des Körpers mit Senfteigen bedeckt.

Die Spanischfliegenpflaster kommen bei der Cholera nicht so häufig in Anwendung als die Senfteige, weil ihre Wirkung zu langsam ist. Indessen zieht sich auch bei der Cholera der Krankheitsverlauf bisweilen in die Länge, und dann sind die Spanischfliegenpflaster an ihrer Stelle. Man streicht dieses Pflaster ein Messerrücken dick auf ein Stück Leinewand von der Grösse einer Hand, bestreicht die Ränder mit Heftpflaster, und klebt es fest auf die Haut, welche man vorher mit erwärmtem Essig stark gerieben, oder durch Auflegen eines Senfteiges gereizt hat. Nachdem das Blasenpflaster 12 Stunden gelegen, nimmt man es ab, öffnet die gebildete Blase mit einer Schere, lässt die in derselben befindliche Flüssigkeit ausfliessen, und verbindet die Wunde mit Bocks- oder gewöhnlichem Talg. — In Ermangelung

eines in der Apotheke bereiteten Spanischfliegenpflasters, kann man sich des Sauerteigs bedienen, den man mit Spanischfliegenpulver bestreut.

Von grösserer und wirklich von ausgezeichneter Wirksamkeit in der Cholera ist das Reiben des ganzen Körpers, besonders der Gliedmaassen, des Rückens und Unterleibes. Selbst schon das Reiben mit trockenen wollenen Tüchern und Bürsten ist wohlthätig, ungleich wirksamer aber das Reiben mit spirituösen, reizenden Sachen. Hierzu empfiehlt sich vorzüglich der Salmiakspiritus, im gemeinen Leben Stinkspiritus genannt, ferner der Camphorspiritus, und endlich ganz besonders Spiritus, der auf türkischem Pfeffer, Senf, oder auf beiden zugleich abgestanden hat. Um letzteres Mittel zu bereiten, nehme man auf 1 Stof Spiritus 4 Loth gestossenen türkischen Pfeffer und 4 Loth gepulverten Senf, fülle es in eine Flasche, welche man, leicht verkorkt, einige Tage hindurch an einem warmen Ort stehen lässt, aber öfter umschüttelt; nachher filtrire man die Flüssigkeit durch ein leinenes Tuch. Beim Stossen des türkischen Pfeffers verbinde man den Mund und die Nase, um das Einathmen des scharfen Pulvers zu vermeiden. Bei schwer kranken Personen bediene man sich dieses Pfefferspiritus zu gleichen Theilen mit Salmiakspiritus gemischt, zum Einreiben; in leichteren Fällen genügt der Camphorspiritus, 4 Loth Camphor in 1 Stof Spiritus aufgelöset, welchem man auch noch ein halbes Stof Terpentinöl zusetzen kann. Alle diese Mittel müssen heiss seyn, wenn man sie zum Einreiben benutzen will; zu diesem Ende giesse man so viel, als zu einer Einreibung erforderlich ist, in

eine Tasse, und stelle diese in eine Schüssel mit kochendem Wasser.

4) Die gegen die Cholera empfehlenswerthen innern Mittel sind: Aromatische Kräuter; Chamillenblumen, Flieder und Lindenblüthe, Melissen-, Krausemünze- oder Pfeffermünzkraut, von diesen Medicamenten wird ein Thee-Aufguss bereitet, den man dem Kranken Tassenweise so warm, als er es verträgt, reicht. Ferner schleimige Mittel, wie z. B. gepulverte Saleb-Wurzel und gepulvertes arabisches Gummi. Von ersterer löset man 2 Theelöffel voll in einem Bierglase Wassers auf, und kocht diese so lange, bis man eine gleichförmige schleimige Flüssigkeit erhält, die man Esslöffelweise giebt, wobei man den Geschmack durch Aufstreuen von etwas Canehl und Zucker verbessern kann. Soll Saleb als Getränk dienen, so muss man es mit der nöthigen Menge gekochten Wassers verdünnen. Das arabische Gummi nimmt man Theelöffelweise. Auch hat sich die Muscatnuss als ein sehr wirksames Mittel gezeigt, in Pulver zu einem ganzen bis halben Theelöffel voll. Desgleichen ist die gewöhnliche Magnesia mit gutem Erfolge gegeben worden.

5) Die Klystiere sind auch hülfreich gegen die häufigen Stuhl-Ausleerungen befunden worden. Man bereitet sie aus Stärkemehl, bei uns gewöhnlich Stärklis genannt, indem man in einer Tasse warmen Wassers so viel auflöset, dass die Flüssigkeit eine Consistenz erhält, um eben noch durch die Sprütze durchgehen zu können; noch besser bindet man die Stärke durch den Zusatz eines Gelben vom Ei. Auch bereitet man Klystiere aus Saleb-Auflösung und einer Abkochung von Leinsamen. Bei sehr heftigen Diarhöen setzt man die-

sen sowohl, als auch den Lavements aus Stärklis bei Erwachsenen 10, 15 bis 20 Tropfen Opiumtinctur hinzu.

Die Fälle, in welchen nun diese beschriebenen Mittel ihre Anwendung finden, sind folgende:

Erkrankt Jemand am leichteren Grade der Cholera mit Uebelkeit, Erbrechen, nicht zu starkem Durchfall, so ist es oft schon hinreichend, ihn in ein gewärmtes Bett zu legen, und ihm warmen Chamillen-, Krausemünze- oder Melissen-Thee zu geben, um ihn in Schweiss zu bringen. Diesen Schweiss conservire man sorgfältig, denn sobald er eingetreten, lassen häufig Erbrechen und Durchfall nach. Zu den Stuhl-Ausleerungen darf der Kranke das Bett nicht verlassen, wenn er auch Kräfte genug dazu haben sollte. Man muss daher ein Steckbecken haben, und wo ein solches nicht vorhanden ist, eine starke hölzerne, zinnerne oder irdene Schüssel dazu einrichten, indem man den Rand derselben mit einem weichen Wulst umgiebt, den man am zweckmässigsten von starker Leinewand oder Leder, mit Heede oder Krollhaaren ausgestopft anfertigt. Ist der Kranke von vollblütiger, starker Constitution, empfindet er Schwindel, Herzklopfen und Kopfschmerz, so öffne man eine Ader nach den oben beim Aderlass angegebenen Regeln. — Leidet der Kranke am öfteren Aufstossen und Würgen, auch wirklichem Erbrechen, so gebe man ihm einen Theelöffel voll Magnesia, und wiederhole diese Gabe stündlich einige Stunden hinter einander. Empfindet der Kranke heftigen Druck in der Herzgrube, so lege man dahin einen Senfteig. Auch empfiehlt sich dazu ein Hausmittel; man nehme ein Stück Rinde von grobem Brodt, von der Grösse einer Hand, erhitze diese

Rinde, bestreue sie mit gestossenem Pfeffer, feuchte sie mit Brandtwein an, und lege sie dann auf die Herzgrube. Finden sich Krämpfe in den Waden ein, so reibe man wiederholt mit erwärmtem Campherspiritus ein. Um die gewöhnlich nicht fehlenden unangenehmen Empfindungen des Magenkollerns und die Leibschmerzen zu beschwichtigen, reibe man den Unterleib mit einer Mischung aus gleichen Theilen Kümmel-Oel und Baum-Oel oder mit einer flüchtigen Salbe, die man aus einem Theile Salmiak-Spiritus, einem Theil Opiumtinctur und zwei Theilen Baum-Oel bereitet, ein, und bedecke ihn mit einem erwärmten Hafersack. Gegen den Durchfall gebe man die Saleb-Abkochung, alle Stunden, oder wenn der Durchfall mässig ist, alle 2 Stunden zu 1 Esslöffel voll, oder auch das arabische Gummi stündlich oder zweistündlich zu einem Theelöffel.

In dem gelinderem Grade der Krankheit wird es meistens gelingen, die Kranken bei dieser Behandlung wiederherzustellen; nur mache ich noch einmal darauf aufmerksam, dass der günstige Erfolg von der gehörigen Abwartung des Schweisses abhängt, und die geringste durch Unvorsichtigkeit herbeigeführte Erkältnng leicht den Uebergang in den höhern und nur schwer heilbaren Grad der Cholera herbeiführt. Jedoch hüte man sich, auch den Kranken dnrch Tage lang fortgesetzte Beförderung des Schweisses zu sehr zu schwächen

In diesem höhern Grade, der unter der Rubrik: Erkenntniss der Cholera, beschrieben ist, muss nun ein höchst thätiges, eingreifendes Handeln statt finden. Man säume daher ja nicht, sogleich einen Aderlass zu veranstalten, sobald die Constitution des Kranken es gestattet, und bringe dann sogleich die Erwärmungsmittel in

Anwendung. Kann ein warmes mit Lauge geschärftes Bad bereitet werden, so wende man es an; wo nicht, so veranstalte man das Dampfbad, und bringe nach demselben den Kranken in ein auf die vorgeschriebene Weise erwärmtes Bett, und lege heisse Hafer- oder Aschensäcke auf deu Unterleib, und die untern Gliedmaassen. Wird der Körper wieder kalt, so ist nun von der grössten Wichtigkeit, die hautreizenden Mittel mit Energie anzuwenden. Hierzu sind vier kräftige Menschen nothwendig, von welchen zwei die Arme und die beiden andern die Beine des Erkrankten mit der obenerwähnten Mischung aus gleichen Theilen heissen Türkischen Pfeffer- mit Senf- und Salmiakspiritus reiben. Dieses Reiben muss aber anhaltend, ja selbst Stunden und Tage lang geschehen, bis die Wärme der Haut wiederkehrt, und der Puls fühlbarer wird. **Dieses anhaltende Reiben ist die Hauptbedingung zur Wiederherstellung des Kranken**, nur muss bei diesem Reiben Entblössung des Körpers so viel als möglich vermieden werden, und während die reibenden Personen sich erholen, bedecke man den Kranken nicht allein sorgfältig mit Decken, Pelzen u. dgl., sondern schiebe auch noch die heissen Kruken an seinen Körper, lege heisse Hafer- und Aschensäcke auf Arme und Beine. Auch ist es dienlich, in den Zwischenzeiten des Reibens den Körper abwechselnd an verschiedenen Stellen mit Senfteigen zu belegen, wie oben gelehrt worden. Gelingt es durch das Reiben nicht den Körper zu erwärmen, sondern bleibt er kalt oder erkaltet er von neuem, so kann man sowohl das Wannen- als auch das das Dampfbad wiederholen, und setzt nach demselben das Einreiben fort.

Ausser dieser allgemeinen Behandlung erfordern noch einzelne Symptome eine besondere Berücksichtigung.

1) Der Druck in der Herzgrube. Klagt der Kranke nicht besonders über denselben, so ist das Auflegen eines Senfteigs hinlänglich; klagt er aber über heftigen brennenden Schmerz in der Herzgrube und Magengegend, ist diese Gegend auch empfindlich für äusseren Druck, dann setze man daselbst ungesäumt 8 bis 10 Blutigel, oder in Ermangelung derselben eben so viel blutige Schröpfköpfe; das Nachbluten der Blutigelstiche unterhalte man durch Auflegen warmer Tücher. Sollte der Schmerz hierauf nicht nachlassen, so applicire man nach der Blutentleerung noch einen Senfteig, und wenn auch dieser keine Erleichterung schafft, und die Krankheit sich in die Länge zieht, so lege man auf dieselbe Stelle das Spanischfliegenpflaster. Auch wollen einige in solchen Fällen von grossen Tabacksblättern, die in Spiritus von türkischem Pfeffer eingeweicht waren und auf die Herzgrube gelegt wurden, Nutzen gesehen haben.

2) Das Erbrechen. Häufig ist grade dieses eines der ersten Symptome, dass nachlässt, zuweilen aber hält es sehr lange an. Im letzten Fall und wenn auch die Magnesia immer wieder fortgebrochen wird, und der Magen überhaupt alles, was in ihn gebracht wird, z. B. warmen Thee, anderes Getränk u. s. w. auswirft, so thut man am Besten, alle inneren Mittel bei Seite zu setzen, und äusserlich Einreibungen von der erwähnten flüchtigen Salbe, und wenn diese nichts fruchten, Senfteige und Blasenpflaster in die Herzgrube, oder letztere besser noch im Rücken, der Magengegend gegenüber, anzuwenden. Dabei erlaube man dem Kranken nicht, seinen Durst durch vieles Getränk zu befriedigen, sondern

gestatte ihm nur ein klein wenig auf einmal zu sich zu nehmen. Das beste Getränk ist in solch einem Fall frisch gemolkene oder wenigstens aufgekochte Kuhmilch. Sollte auch diese, anfänglich behutsam in kleinen Quantitäten genossen weggebrochen werden, so rathe ich den Kranken kleine Eisstückchen, welche man zwischen den Fingern dreht, bis sie die runde Gestalt von Pillen erhalten, verschlucken zu lassen. Zuweilen haben auch einige Löffel voll Oel oder eine Tasse starken schwarzen Kaffees das Erbrechen gestillt.

3) Der Durchfall. Schon oben habe ich die Anwendung der Salebwurzel und des arabischen Gummi gegen denselben empfohlen. Sollten diese Mittel den Durchfall nicht hemmen, so gebe man von dem Pulver der Muscatnuss, alle Stunden oder alle zwei Stunden einen kleinen Theelöffel voll in Verbindung mit Saleb oder Gummi. Zugleich gebe man die obenerwähnten Klystiere, die man, wenn sie wieder ausgeleert werden, mehrere mal hinter einander applicieren kann.

4) Der Durst. Dieser ist oft sehr peinigend. Am zweckmässigsten ist warmes, ja selbst heisses Getränk, welches die Kranken mitunter sehr gerne nehmen und mit Begier verlangen. Man gebe Aufgüsse auf die oben erwähnten Aromatischen Kräuter, und wenn diese dem Kranken unangenehm sind, auch gewöhnlichen schwarzen Thee. Verlangt aber der Kranke mit Ungestüm kaltes Getränk, so gebe man diesem, oft instinctartigen Wunsche nach und reiche mit Vorsicht allmählig immer kälteres Getränk in recht kleinen Portionen. Die Erfahrung, die selbst Eispillen mitunter nützlich fand, hat gelehrt, dass kaltes Getränk keineswegs so durchweg schädlich ist, als man früher geglaubt, und dass man sich das gleich-

sam instinctartige Verlangen der Kranken in diesem Fall zur Richtschnur dienen lassen kann. Auch Milch, die man allmählig kühler geben kann, ist besonders empfehlungswerth. Bei starkem Durchfall gebe man Reis- oder Graupentumm, Salebschleim, denen man, bei gänzlicher Schmerzlosigkeit des Unterleibes, etwas rothen Portwein zusetzen kann.

5) Die Krämpfe. Gegen die Wadenkrämpfe ist oben eine Einreibung von Campherspiritus empfohlen; zuweilen leistet dagegen das Einreiben von flüchtiger Salbe oder auch nur von gewärmtem Oel mehr. Auch in andern Theilen des Körpers, z. B. in den Lenden, Armen, im Rücken und an den Seiten finden krampfhafte Zusammenziehungen der Muskeln statt und werden eben so wie die Wadenkrämpfe mit Einreibungen behandelt. Ein warmes Bad ist auch sehr hülfreich gegen diese Krämpfe.

6) Das Schlucken. Dieser Zufall, der ebenfalls nur krampfhaft ist, entsteht nicht selten und zwar gewöhnlich in Folge von vielem Erbrechen. Man wendet dagegen dieselben äusserlichen Mittel an, wie gegen Magendruck und Erbrechen, und wenn letzteres nicht mehr statt findet, so gebe man halbstündlich ein 1 Esslöffel voll Baldrian-, Chamillen oder Krausemünz-Thee mit 10 bis 15 Hoffmannstropfen.

7) Gegen die Marmorkälte des ganzen Körpers und die Unfühlbarkeit des Pulses habe ich oben das Reiben vorzüglich empfohlen. Dieses bleibt das Hauptmittel; verträgt der Magen indess schon wieder Arznei, so muss man, um dem Sinken der Kräfte zu begegnen, auch innerlich stärkende Sachen geben. In einem Esslöffel voll Baldrian- oder Krausemünzaufguss reiche man

stündlich oder selbst halbstündlich 20 bis 30 Hoffmannstropfen oder Hirschhorngeist, in schweren Fällen beides zusammen und dazwischen noch einen Esslöffel voll Madeira-, Malaga- oder Portwein, den Bauern einen halben Löffel voll Brandtwein alle Stunden, bis die Kräfte sich heben.

8) In seltenen Fällen fangen die Kranken, bald nach dem Ausbruch der Cholera, an irre zu reden, dann setze man 8 eis 10 Blutigel an die Schläfe oder hinter die Ohren an, mache auf den Kopf kalte Umschläge von grobem Brodt und Essig und wende Senfteige im Nacken und an den Gliedmaassen an.

Behandlung während der Genesungs-Periode.

Die Cholera schützt nicht, wie viele andere Krankheiten, denjenigen, der sie einmal überstanden hat, vor einem zweiten Anfall; im Gegentheil, alle von ihr Genesenen stehn, bei Diätfehlern oder Erkältung, in Gefahr einen Rückfall zu bekommen. Daher müssen die von der Cholera Genesenden nicht zu früh das Bett verlassen, sich wärmer als sie sonst gewohnt waren kleiden, und in der Diät besonders vorsichtig seyn. Als Speise empfehle ich Sagosuppen mit Wein und Hühnersuppe mit Reis, für den Bauer anfangs in Milch und später in Fleischsuppen gekochte Grütze. Die Portionen seyen anfangs gering, und man gebe lieber öfter zu essen, als zu viel auf einmal. Zur Erquickung kann man Weingelée, auch reinen, nicht sauern Wein, Thee und Kaffee, dem gemeinen Mann aber ein bitteres aromatisches Schälchen in kleinen Quantitäten geben. — Der Appetit darf nicht in dem Maasse befriedigt werden, als die

Kranken ihn zu empfinden pflegen und die Genesenden müssen noch sorgfältiger als die Gesunden die oben gegebenen diätetischen Vorschriften befolgen; die Rückkehr der Urin- und Stuhlausleerung zu ihrer naturgemässen Beschaffenheit sind zwar die wichtigsten Zeichen der eingetretenen Genesung, nicht selten bleibt aber der Stuhl hartnäckig verschlossen und es stellen sich wohl einige Beschwerden, Magendruck u. dgl. ein, alsdann gebe man ein eröffnendes Klystier aus einer grossen Tasse Chamillenthee mit einem Esslöffel voll Oel und einem Theelöffel voll Salz.

Behandlung der Nachkrankheiten.

Leider geht die Cholera, wenn sie nicht tödtet, nicht immer in Genesung über, sondern es bilden sich, wie ich schon oben erwähnt habe, nicht selten Nachkrankheiten, die zuweilen selbst später noch den Tod herbei führen. Diese Nachkrankheiten verlaufen nicht so schnell als die Cholera selbst, es wird daher auch eher möglich seyn, bei ihnen ärztliche Hülfe herbeizuschaffen, und dieses darf um so weniger versäumt werden, als diese gefährlichen Nachkrankheiten in sehr verschiedener Gestalt auftreten, und nur von einem Arzt sicher beurtheilt und behandelt werden können. Indessen werde ich doch einige der häufigsten Nachkrankheiten und die zweckmässigsten Mittel gegen dieselben angeben.

Dahin gehört besonders ein Kopfleiden, welches bald nach Verlauf der bösesten Form des Cholera-Anfalls eintritt. Die Kranken empfinden Schwere, Druck und Eingenommenheit im Kopf, sind verdrüsslich, stumpfsinnig, zeigen Neigung zum Schlaf, der allmäh-

lig immer tiefer wird. Dabei ist das Gesicht roth, der Kopf heiss, der Puls voll und langsam. In solchen Fällen säume man nicht, eine Blutentlerung zu veranstalten, bei robusten Personen durch einen Aderlass am Arm von 2 bis 3 Tassen, bei Schwächlichen durch Ansetzen von 10 bis 15 Blutigeln an den Kopf. Nachher mache man kalte Umschläge auf den geschorenen Kopf, indem man Tücher, die in kaltes Wasser getaucht, und nachher ausgerungen sind, oder Eis in einer Blase auflegt. Kommt der Kranke nicht zu sich, so kann, wenn seine Leibesbeschaffenheit es gestattet, die Blut-Ausleerung noch wiederholt werden, oder man lässt dem Aderlass das Ansetzen von Blutigeln folgen. Ausserdem bringt man ableitende Mittel in Anwendung, ein Blasenpflaster im Nacken, Senfteige an die Waden, und in schweren Fällen an den ganzen Körper abwechselnd angelegt. Haben die dünnen Stuhlausleerungen aufgehört, so gebe man Wasser mit Essig als Getränk, beim Mangel an Stuhlgang aber Cremor tartari in Wasser gelöset, uud sorge für offenen Leib durch Klystiere.

Bei andern Kranken bildet sich im Gefolge der Cholera ein dem Anschein nach ähnlicher, jedoch dem Wesen nach ganz entgegengesetzter Zustand aus. Auch hier liegen die Kranken wie im Halbschlaf, theilnahmlos, mit halb offenen Augen, die mit schmutzigem Schleim verklebt sind, das Gesicht ist eingefallen, bleich oder bläulich, die Haut kühl, der Puls schnell und klein, und die Kräfte sind sehr gesunken. Hier darf man nicht Aderlassen, sondern man wende äusserlich die Blasenpflaster und Senfteige anhaltend an, mache warme Umschläge von aromatischen Kräutern mit Wein auf den Kopf, und gebe innerlich den Baldrianaufguss stündlich

zu einem Esslöffel mit 10 bis 15 bis 20 Hoffmannstropfen oder Hirschhorngeist, dazwischen auch reinen Wein Theelöffelweise.

In seltenen Fällen entwickelten sich Phantasieen nach der Cholera, die mitunter recht lange anhielten. Diese behandele man vorzugsweise mit ableitenden Mitteln, Blasenpflastern und Senfteigen, ist aber der Kranke vollblütig und kräftig, so setze man vorher Blutigel an den Kopf und mache selbst einen mässigen Aderlass.

Klagen die Kranken nach überstandener Cholera über Schmerzen im Unterleibe, namentlich in der Lebergegend, und ist die angegebene Stelle auch für äussern Druck empfindlich, so setze man sogleich 10 bis 15 Blutigel oder eben so viele blutige Schröpfköpfe, auf diese Stelle. Nachher reibe man einige Tage hindurch, täglich zweimal einen Theelöffel voll Mercurialsalbe in diese Stelle ein, und wenn die Schmerzen auch dann noch nicht nachlassen, so bedecke man diese Stelle mit einem Blasenpflaster.

Verzeichniss derjenigen Mittel, die in jedem Hause für den Fall des Einbruchs der Cholera vorräthig zu halten sind.

Die angegebenen Quantitäten sind für eine Familie von 4 bis 5 Personen berechnet, und müssten also, für eine grössere Familie, oder wo die Gutsherrschaft die wohlthätige Absicht hat, die Bauern auch mit Arzneien zu versorgen, verhältnissmässig vermehrt werden.

Chamillenblumen,
Fliederblumen,
Pfeffermünzkraut,
Krausemünzkraut,
Melissenkraut,
Baldrianwurzel,
} von jedem ½ Pfund.

Leinsaamen, 1 Pfund.
Magnesia, 4 Unzen.
Camphor, 2 Unzen.
Opiumtinctur (Laudanum liquid. Sydenhami), ½ Unze.
Hoffmannstropfen, 2 Unzen.
Hirschhorngeist, Liq. C. C. succ., 1 Unze.
Kümmelöl, 2 Unzen.
Salmiakspiritus, 1 Pfund.
Terpentinöl, 1½ Pfund.
Türkischer Pfeffer, ½ Pfund.
Gepulverter Senf, 1 Pfund.
Gepulverte Salebwurzel, 4 Unzen.
Gepulvertes arabisches Gummi, 4 Unzen.
Muscatnüsse, 20 Stück.
Cremor Tartari, 4 Unzen.
Mercurialsalbe, 2 Unzen.

Spanischfliegen-Pflaster, 3 Unzen, oder Spanischfliegen-Pulver, 1 Unze.

Stärklis, $\frac{1}{4}$ Pfund.

Braunstein. 1 Pfund.

Chlorkalk, 2 Pfund.

Schwefelsäure, 1 Pfund.

Aromatischer Essig zum Riechen, 2 Unzen.

Guter scharfer Essig, 6 Stof.

Spiritus, 4 Stof.

Baumöl, 1 Bouteille.

50 Stück Blutigel.

Einen Apparat zum Aderlassen und Schröpfen.

Wer ärztliche Hülfe im Nothfall erhalten kann, lasse sich bei Zeiten von seinem Arzt die Mittel verschreiben, die dieser anzuwenden denkt, und halte sie vorräthig. Ingleichen schaffe Jeder bei Zeiten nachstehende nothwendige Sachen an:

10 Selter Kruken.

1 Bettwärmer.

1 Steckbecken.

1 Klystiersprütze.

1 Badewanne.

1 Vorrichtung zum Dampfbad, wie sie Seite 27 beschrieben ist.

4 wollene Decken.

10 Filzstücke Woilock.

Mehrere Stücke von Flanell oder wollenem Zeuge, zum Einreiben.

Anhang

über die Vorsichts-Regeln, welche bei den, an der Cholera Erkrankten und Verstorbenen zu beobachten sind.

1) In den Krankenzimmern muss der Fussboden einigemal täglich mit einer Auflösung des Chlorkalks (2 Esslöffel voll Chlorkalk auf eine Bouteille Wasser) ausgespritzt werden.

2) Dieselbe Flüssigkeit stellt man in kleineren Zimmern in Theetassen, in grösseren Zimmern in Tellern gegossen, in den Ecken und unter dem Krankenbett auf, hat aber darauf zu sehen, dass der Geruch nach Chlor im Zimmer zwar bemerkbar, aber nicht zu stark sey, damit dadurch sowohl dem Kranken als seinen Pflegern nicht geschadet werde. Sobald also der Chlorgeruch bemerkbar wird, müssen die mit der Chlorflüssigkeit gefüllten Geschirre hinausgetragen, und erst, wenn der Chlorgeruch sich mindert, wieder hineingesetzt werden. Auch in den übrigen Zimmern eines Hauses, in welchem sich ein Cholera-Kranker befindet, müssen Schaalen mit trockenem Chlorkalk hingesetzt, oder mit Essig und in den Vorhäusern mit Wachholderstrauch geräuchert werden.

3) Alle diejenigen, die den Kranken pflegen und ihn berühren, müssen die Hände öfters mit obgedachter Chlor - Auflösung waschen; ausserdem Morgens und Abends den ganzen Körper mit einem in diese Auflösung getauchten Schwamm reiben, und kleine Gläser, mit dieser Flüssigkeit oder mit starkem Essig gefüllt, bei sich tragen und öfter daran riechen.

Stirbt aber der Kranke, so ist Folgendes zu beobachten:

1) Nachdem man sich von dem Tode desselben überzeugt hat, worüber man sich, falls nicht schon ein Arzt darüber entschieden hat, leicht durch Vorhalten eines Lichts vor dem Munde des Verstorbenen, oder durch Auflegen einer Feder auf den Mund, Gewissheit verschaffen kann, so muss die Leiche spätestens innerhalb 12 Stunden nach dem erfolgten Ableben, zur Erde bestattet werden. So lange sie aber noch nicht beerdigt ist, bespritzt man sie alle 2 Stunden mit gedachter Chlorflüssigkeit.

2) Das sonst gebräuchliche Waschen und Ankleiden der Leiche muss durchaus unterbleiben.

3) Um sie in den Sarg zu legen, fasst man, nachdem die Hände in Chlor-Auflösung getaucht sind, das Laken, auf welchem die Leiche liegt, an den 4 Ecken an, und hebt sie auf solche Weise in den Sarg.

4) Das Kopfkissen des Verstorbenen, so wie diejenige Wäsche, welche von ihm durch Erbrechen oder Laxiren verunreinigt ist, wird mit in den Sarg gelegt, und zu diesem Behuf am besten mit Stöcken oder eisernen Zangen gefasst.

5) Alle Wäsche und Kleidungsstücke von Werth, die ein Kranker oder Verstorbener während seiner Krankheit benutzt hat, und die durch Anfeuchtung nicht verdorben werden, müssen in einer verdünnten Chlor-Auflösung, bestehend aus einer Bouteille der Chlor-Flüssigkeit und 8 Stof Wasser, 24 Stunden hindurch eingeweicht uud nachher erst gewaschen werden.

6) Alle Sachen hingegen, die keinen Werth haben, müssen verbrannt werden, und wird dieses am besten

veranstaltet, wenn diejenigen Leute, welche diese Sachen forttragen, mit Handschuhen von Wachsleinewand oder getheerter Leinewand versehen sind, oder wenigstens die Hände mit Chlor-Auflösung waschen, und die Sachen an einem abgesonderten Platze verbrennen.

7) Auch das von dem Verstorbenen benutzte und von ihm verunreinigte Bettpfühl oder die Matratze muss verbrannt werden. Im Fall aber die Angehörigen solche nicht vernichten wollen, muss das Bettpfühl oder die Matratze mit der erwähnten Chlor-Flüssigkeit 24 Stunden hindurch angefeuchtet, dann ausgetrennt und die Bettfedern oder Krollhaare ausgekocht, der Ueberzug aber in Lauge gewaschen werden.

8) In dem Zimmer, in welchem der Verstorbene gelegen, wird auf heissen Sand eine irdene Schüssel gesetzt, und in diese eine fein-gepulverte Mischung von 2 Loth Braunstein und 3 Loth Kochsalz geschüttet, auf welche man sodann Schwefelsäure, jedoch mit abgewendetem Gesicht, damit die sich entwickelnden Chlordämpfe demjenigen, der diese Räucherung veranstaltet, nicht schädlich werden, langsam gegossen wird. Sobald diese Räucherung eingerichtet ist, werden Thüren und Fenstern des Zimmers verschlossen, und erst nach 24 Stunden wieder geöffnet, um durch Zugluft das Zimmer von dem Chlordampf zu befreien. Hiebei ist anzurathen, dass man die Krampen der Fenster nicht schliesse, damit selbige nachher, ohne dass Jemand in's Zimmer hineingeht, durch Stangen geöffnet werden können.

9) Diejenigen Kleidungsstücke von Werth, welche von dem Verstorbenen in seiner Krankheit benutzt worden und nicht angefeuchtet werden können, müssen in eben diesem Zimmer, bevor die Räucherung veranstaltet

wird, auf Stangen oder Schnüren aufgehängt werden, damit auch sie durchräuchert werden.

10) Sobald das Zimmer durch Zugluft von dem Chlor befreit ist, wird der Fussboden, so wie auch alle in dem Zimmer befindlichen Geräthschaften, insbesondre aber die von dem Verstorbenen benutzten, wie z. B. die Bettstelle, der Nachtstuhl, das Nachtgeschirr u. s. w. mit eben derselben Flüssigkeit, in welche nach §. 5 Wäsche eingeweicht werden soll, gewaschen.

11) Endlich ist es rathsam, ein solches Zimmer, bevor es wieder bewohnt wird, von Neuem weissen oder malen zu lassen.

Gedruckt bei Johann Bernhard Appel.

Protocoll-Extracte

der

ersten bis sechsten Sitzung

sämmtlicher Aerzte Riga's,

in Betreff

der daselbst herrschenden

CHOLERA-EPIDEMIE

vom 30. May bis 4. July 1831.

HAMBURG,
bei *Johann Philipp Erie.*
1831.

Auf die Einladung des Inspectors der Livländischen Medicinal-Verwaltung versammelten sich am 30. May 1831, Abends 5 Uhr, sämmtliche Aerzte Riga's in einer wöchentlich zu wiederholenden Sitzung für den Zweck, die seit dem Beginn der hieselbst herrschenden Cholera-Epidemie von ihnen gemachten Beobachtungen und Erfahrungen über die Erscheinungen, den Verlauf und die Behandlungsweise der Cholera mit einander auszutauschen, und auf diese Weise die Erkenntniss der Krankheit möglichst zu vervollständigen. — Um zugleich im Interesse der Wissenschaft allen Aerzten dieser Provinz eine Darstellung des eigenthümlichen Verhaltens dieser Epidemie und der Behandlungsweise mitzutheilen, welche hier am meisten zur Heilung führte, ward die öffentliche Bekanntmachung des in jenen

Sitzungen Verhandelten durch den Druck beschlossen. — Die Form von Protocoll-Extracten jeder einzelnen Sitzung erschien dabei die zweckmässigste, um die Resultate schnell genug in Umlauf zu bringen. * Sie machen einzeln keineswegs auf Vollständigkeit Anspruch, sollen nur die zur Zeit erlangten Ergebnisse treu berichten, und so einander ergänzend und berichtigend, dürften sie sich vielleicht erst später zu einem Ganzen reihen.

---

* Unter dankbarer Anerkennung des grossen Verdienstes, der, für die Wissenschaft so wichtigen Actenstücke, ist dieser Abdruck für hiesige Gegend veranstaltet worden.

Hamburg, im August 1831.

I.

Protocoll-Extract
der ersten Sitzung sämmtlicher Aerzte Riga's, in Betreff der daselbst herrschenden Cholera-Epidemie,

vom 30. May 1831. Abends 5 Uhr.

Die Mehrzahl der Aerzte vereinigte sich dahin, dass die in Riga herrschende Cholera-Epidemie bis jetzt unter folgenden Formen, Entwickelungsstufen oder Graden aufgetreten sey:

1) Die entschiedenste Form der Cholera, der höchste Grad ihrer Entwickelung. Man könnte sie die paralytische nennen. Nach nur kurze Zeit vorhergegangenen Prodromen, meist bloss in Durchfall und einem unbestimmten subjectiven Gefühl von Krankseyn bestehend, tritt unter verstärktem Durchfall und Erbrechen grosser Quantitäten wässriger, grünlicher, gelber, weisslicher Flüssigkeiten, die gewaltsam aus Mund und After stürzen, eine vollkommen marmorartige Kälte und Erstarrung des ganzen Körpers, besonders der Extremitäten, bisweilen mit kaltem Schweiss verbunden, livide oft dunkelschwarzblaue Färbung derselben (bisweilen sich nur auf Hände und Füsse erstreckend, oft aber auch die Arme und Schenkel durchgängig einnehmend), meist eine heisere, rauhe, unvernehmliche Stimme, Runzelung und Zusammenschrumpfung der Haut an Fingern und Zehen, mit einem Ausdruck von Jammer und tiefem Leiden und Angstgefühl im Gesichte, ein. Dabei sinken die Augäpfel in ihre Höhlen zurück, wodurch sie mit einem tiefen braunen Rand umgeben erscheinen. Der Puls ist schwach, fadenförmig

zitternd, oft ganz unfühlbar; die Lippen werden blau und kalt; eben so die Zunge oft eiskalt, bleich, livid, meist weisslich belegt, feucht und breit. Die Respiration ist schwer, ängstlich, stöhnend. Auch der Athem ist kalt. Die oberflächlichen Venen erscheinen leer. Bei allen diesen Erscheinungen tritt ein ungemeines Verfallen der Muskelkräfte hervor, die Kranken sinken vollkommen in sich zusammen. Die sämmtlichen anderen Ausscheidungen des Körpers, wie die des Urins, Speichels, der Thränen, stocken vollkommen. — Zugleich entstehen äusserst schmerzhafte tonische Krämpfe in den Extremitäten, wobei Finger und Zehen oft rückwärts zurückgezogen werden, und einzelne Muskelstrata wie harte Klumpen und Stränge sich zusammenziehen. — Das Bewusstseyn bleibt meist ungetrübt, und die Klagen der Kranken bestehen nur meist über Gefühl von Angst und Brennen in der *regio epigastrica* und über krampfhafte Zusammenziehungen in den Extremitäten. — Das aus der Ader gelassene Blut ist dick, schwarz wie Theer, und fliesst nur tropfenweise aus der Ader, ehe man den Ausfluss durch Erwärmen und Reiben der Glieder befördert. — Die Kranken liegen meist ruhig auf dem Rücken, in tiefen Jammertönen stöhnend. Diese Form ergreift oft den Kranken ganz plötzlich, ohne alle Vorboten, er wird wie vom Blitz vollkommen niedergeworfen. Sie besteht häufig selbst ohne alle copiösen Ausleerungen. Sie ist die tödtlichste; ihr Verlauf meist sehr rapid; oft doch auch längere Zeit sich hinschleppend, besonders wenn sie sich aus den anderen Formen hervorbildet. Diese Form disponirt meist zu consecutiven Hirnkrankheiten.

2) Eine zweite Form der Krankheit, die man die e r e t h i s c h e nennen dürfte, bildet diejenige, wo, ohne

Eintritt einer vollkommenen marmorartig kalten Erstarrung des Körpers, häufig selbst bei noch ziemlich warmer Temperatur, ein anhaltendes, stets sich wiederholendes Erbrechen, Würgen, Aufstossen oder Schluchzen statt hat, das sich meist wohl auch mit dem häufigen Abgang obiger Massen durch den Stuhl vergesellschaftet, aber auch ohne dass diese da sind, oder bereits sistirten, fortdauernd erhält, und sich auf Alles wiederholt, was nur in den Magen gebracht wird. Hier sind Angst und Beklemmung in der Herzgrube, schmerzhaftes Brennen und Nagen in der *regio epigastrica* (zu Anfang meist ohne irgend eine Empfindlichkeit auf äussern Druck), Schwindel, Unruhe, ängstliches Hin- und Herwerfen, hervorstechende Erscheinungen. Meist ist die ganze Oberbauchgegend tief nach Innen hineingezogen, bisweilen auch geschwollen und aufgetrieben. Die Pulse sind meist noch mehr oder weniger fühlbar; oft selbst sehr frequent und schnell. — Aus dieser Form entwickelt sich häufig die erste und wird dann meist tödlich. Häufig sieht man jedoch auch den Tod erst spät erfolgen, durch Ausbildung eines allgemeinen typhos-nervösen Zustandes oder Erschöpfung aller vitalen Functionen. — Diese Form disponirt an sich wenn sie nicht mit dem Tode endigt, mehr zu congestiv entzündlichen Folgekrankheiten in den Unterleibseingeweiden, und bildet im glücklichen Fall sehr lange Reconvalescenz-Perioden.

3) Eine dritte Form der Krankheit lässt sich als gemischte unterscheiden, indem sie aus den eben geschilderten Erscheinungen der beiden ersten Grade vielfach zusammengesetzt erscheint, deren Symptome aber doch meist in einer minder hohen Ausbildung vorhanden sind; wie z. B. aus nur mässiger Kälte der Extremitäten, noch fühlbarem Puls bei kalter Zunge, mehr oder minder hefti-

gem Erbrechen bei geringen schmerzhaften Empfindungen in der Oberbauchgegend u. s. w. Diese Form möchte vor allen die gutartigste zu nennen seyn, und die meisten Heilungen aufzuweisen haben. Jedoch steigert auch sie sich bisweilen zu der Höhe des ersten oder zweiten Grades der Krankheit.

4) Die vierte Form bildet endlich der eigenthümlich von der Cholera-Epidemie abhängige Durchfall; die niedrigste Entwickelungsstufe der Krankheit. Er ist von anderen Durchfällen, die sich ebenfalls in dieser Zeit häufig zeigen, durch folgende Merkmale wesentlich ausgezeichnet: I) durch die eigenthümliche Beschaffenheit, Färbung und Geruch der wässrigen, grünlich-weisslich-gelben, nur bisweilen chocoladenfarbigen Abgänge, wie in der entschiedenen Cholera selbst; II) durch das seinem Eintritt vorhergehende Poltern im Leibe, als ob Wasser in hohle weite Gefässe hin und her gegossen würde; III) durch die mit den Ausleerungen oft in keinem Verhältniss stehende Muskelschwäche; und IV) endlich durch den eigenthümlichen, matten, energielosen Ausdruck der Mienen der Kranken. Aus dieser Form sieht man sich alle übrigen entwickeln; häufig besteht sie jedoch auch für sich, und schreitet, ohne Zutritt anderer Erscheinungen, unter colliquativem Schweiss und Sinken des Pulses in den Tod über; eben so oft indess auch durch Schweisskrise in vollkommene Genesung.

Diese eben geschilderten Formen der Krankheit sind keinesweges als blosse Stadien zu betrachten, sondern lassen meist jede für sich ein Stadium der Vorboten, eins der ausgebildeten Krankheit, so wie ein drittes der Folgekrankheiten erkennen.

Bei der Frage, welche Erscheinungen als pathognomonische Kennzeichen der Cholera zu bezeichnen wären,

war die Meinung im Ganzen getheilt. Einige meinten, die eigenthümliche Unterdrückung, Kleinheit, Schwäche und das vollkommene Verschwinden des Pulses, als das constanteste Zeichen, gebe über die Existenz der Krankheit die bestimmteste Anzeige. Dagegen erinnerten Andere, dass das Gefühl von Brennen, Drücken, Schwere, Schmerz, Fremdartigkeit oder Beklemmung in der Oberbauchgegend, welches alle Formen der Krankheit, die gelindesten Grade wie die höchsten, in verschiedenen Nüancen begleite, ihren ersten Eintritt, wie den vollkommenen Nachlass bezeichne, verbunden mit den eigenthümlichen, gallenlosen, wässrigen Excreten durch Mund und After, am meisten characteristich sey, auch mit dem Wesen der Krankheit, als besonders in einer krankhaften, antagonistischen Thätigkeit des Sonnengeflechtes, nebst krampfhafter Verschliessung der Gallenmündung bestehend, in Einklang zu bringen seyn möchte. Noch Andere waren der Ansicht, dass kein vereinzeltes Symptom als pathognomönisch zu betrachten sey, sondern die Verbindung der copiösen Ausleerungen nach oben und unten mit Unterdrückung des Pulses, Kälte der Haut und Zunge, Krämpfen in den Gliedmaassen, nebst dem Brennen in der *regio epigastrica*, mit einander; wobei freilich einzelne dieser Erscheinungen auch wohl bisweilen fehlen.

Unter denen der Cholera eigenthümlichen vielfachen Nachkrankheiten wurde besonders eine congestive Hirnaffection zur Sprache gebracht. Diese tritt besonders alsbald nach Verlauf und Entscheidung der bösesten Form des Cholera - Anfalls ein, wenn der Puls sich wieder zu heben begonnen, die Haut ihren *turgor* wieder zu erhalten beginnt und die Blutcirculation sich herzustellen scheint. Die Kranken empfinden dann Schwere und Druck im

Kopf, Umnebelung, Eingenommenheit des Sensoriums, sind verdriesslich, stumpfsinnig, zeigen Neigung zum Schlaf, der immer tiefer wird, und endlich in *sopor* übergeht. Der Puls wird dabei oft voll, gross, langsam, die Temperatur erhöht, das Gesicht roth. Die Ausleerungen cessiren übrigens dabei eben so oft, als sie noch fortdauern. Dieser Zustand ist zum Theil in der Natur der Krankheit, zum Theil in der individuellen Disposition des Kranken, und keineswegs, wie anfangs vermuthet ward, bloss durch sehr ergiebige Darreichung des Opiums bedingt, da er selbst in Fällen nicht fehlte, wo man sich der Anwendung des Opiums ganz enthalten hatte. Nach anderen Beobachtern äusserten sich diese consecutiven Hirnsymptome in vielen Fällen auch als Delirien, Tobsucht und Manie, und der *sopor* bestand sogar häufig bei borkiger, trockener Zunge, Blässe des Gesichts und Kühle des ganzen Körpers. Man war im Allgemeinen der Ansicht, dass diese Kopfaffection von einem congestiven Hirnzustande, aus Mangel der noch gehörig regulirten Blutcirculation, abhängig sey, und hatte denselben meist spätere Aderlässe, Blutegel an den Kopf, Blasenpflaster und *Sinapismen* an die Waden, und den erneuert innerlichen Gebrauch von Calomel, auch wohl *Arnica* und *Serpentaria* mit einigem Nutzen entgegengesetzt. Doch wollte man sie auch anderseits als antagonistische Wirkungen entzündlich congestiver Magen- und Leberaffectionen betrachtet wissen und durch locale Blutentleerungen in diesen Partieen getilgt haben.

In Ansehung der Behandlung waren die Mittheilungen noch höchst unvollständig. Der Drang der Umstände, wodurch die ganze ärztliche Thätigkeit, ohne Schonung für die eigene Gesundheit, Tag und Nacht in Anspruch genommen wurde, hatte den Einzelnen noch nicht Zeit ge-

lassen, die Ergebnisse ihres Handelns musternd zu sichten. Die Niederlage der in den ersten Tagen von der Epidemie Befallenen war ohnehin so plötzlich, dass das ärztliche Handeln kaum einzuschreiten vermochte. Doch würden bereits manche neue Regulative geltend gemacht, und gezeigt, wie sehr auch diese Krankheit der Individualisirung bedürfe, um zur Heilung gebracht zu werden.

Rücksichtlich des Aderlasses ward bereits von der Mehrzahl der Anwesenden seine souveraine Wirksamkeit anerkannt. Diese erklärte einstimmig seine heilbringende Wirkung selbst in anscheinend ganz verzweifelten Fällen, sobald nur noch die Möglichkeit vorhanden war, Blut aus den Venen zu erhalten. Beispiele von deutlichem Nachtheile der Blutentziehung liessen sich keine nachweisen. Sogar bei vollkommenem Mangel des Pulses sah man bisweilen, mit Rückkehr der verschwundenen Wärme, denselben sich heben, und auf diese Weise den ersten das Leben bedrohenden Anfall der Krankheit, ohne dasselbe zu vernichten, vorüberziehen. Er wirkte um so entschiedener wohlthätig, je früher und schleuniger er nach dem Ausbruch der Krankheit veranstaltet werden konnte. Ja, es wurden Fälle namhaft gemacht, wo er bei heftigem, sehr acutem Auftreten der Krankheit dieselbe in ihrer beginnenden Entwickelung vollkommen abschnitt und sie zu keiner Ausbildung gelangen liess. Einige wenige Beobachter waren indess der Anwendung desselben in den ersten Stadien der Krankheit entgegen und vindicirten ihre Wirksamkeit nur für das spätere Stadium der Congestionen.

Inspector *Dr. Dyrsen.*

Dr. Baerens,

Redacteur.

II.

Sitzung vom 6ten Juny.

Herr Dr. Kerkovius, unter dessen ärztlicher Leitung das Hospital für Cholera-Kranke in der Moskauischen Vorstadt steht, schilderte sein daselbst eingeführtes, eigenthümliches, therapeutisches Verfahren folgendermaassen: Im Stadium der Vorboten oder der Entwickelung der Krankheit giebt er zuerst das *Kali corbonic. neutrale* zu 1 Drachme auf 6 Unzen Wasser, und veranstaltet mit *liquor ammon. anisat.* Einreibungen der Stirne, der Extremitäten, der Brust und des Unterleibes. Tritt Durchfall ein, so reicht er das *Pulv. nucis moschatae* zu ½ Drachme stündlich, mit 10 Gran *Pulv. Rad. Salep*, in einer warmen Infusion des gewöhnlichen schwarzen Thees, bis der Durchfall nachlässt. Die Kranken müssen dabei nothwendig im Bett verbleiben. Das letztere Verfahren bleibt sich auch in den Fällen gleich, wo die Cholera deutlich mit ihren Hauptsymptomen auftritt, nur dass er dann die Kranken auch vollkommen entkleiden, mit warmen wollenen Decken umhüllen, und dabei sämmtliche Körpertheile, wo nur der Lebensturgor gesunken erscheint, mit *Spir. ammonii causticus*, diejenigen Theile aber, die mehr von den Krämpfen befallen sind, besonders die Extremitäten, mit heissem *Ol. Chamomill.* oder *Hyosciam. infus.* kräftigst einreiben lässt. Als Getränk verbleibt das warme Infusum des schwarzen Thees, den die Kranken weit lieber trinken sollen, als die *Infus. Menth. pip.*, *meliss.* u. s. w. Nur in Fällen von offenbaren Hirnaffectionen, die in Folge entzündlicher Reizung des Magens und der Leber entstehen, reicht er die *Nux moschata* im Clystier, zu 1 Drachme, mit 1 Scrupel *Pulv. Radic. Salep* und 1 Drachme *Rad.*

Colombo, im Vehikel von *Decoct. Semin. Lini*; dabei Emulsionen zum Getränk, und Application von Blutegeln an den Unterleib. Der Erfolg dieser Behandlung hat im Ganzen den Wünschen ihres Urhebers entsprochen.

Darstellung des Hospitals für Cholera-Kranke in der St. Petersburgischen Vorstadt.

Sobald in den Tagen vom 8. bis zum 11. May schon einzelne Cholera-Kranke (die ersten entschiedenen Fälle in Riga) aus der arbeitenden Menschen-Classe vorgekommen und vorläufig in ein abgesondertes Locale des hiesigen Stadt-Armen-Krankenhauses aufgenommen und daselbst ärztlich behandelt worden waren, gedachte man auch zugleich der Nothwendigkeit, ein eigends zur Aufnahme und Behandlung der an der Cholera Erkrankten bestimmtes Krankenhaus zu etabliren. Es konnte jedoch das dazu erwählte Locale, in einem bisher zum Militair-Lazareth benutzten Stadt-Gebäude in der St. Petersburgishen Vorstadt, erst am 13. May bezogen werden, als an welchem Tage sich auch die Entwickelung der Cholera als Epidemie durch das plötzliche Ergriffenwerden einer grösseren Menshenzahl entschieden kund that. Freilich war dasselbe, während schon eine Menge Kranker zur Aufnahme eingebracht wurde, ausser den vom Militair-Etat überlieferten Betten und einigen wenigen anderen Utensilien für Kranke überhaupt, von allen übrigen nothwendigen Einrichtungen ganz entblösst, und als die Anstalt bereits mit Kranken überfüllt ward, konnten zugleich erst die nothwendigsten Veranstaltungen zu ihrer Verpflegung beschafft werden. Wohl wirkte aber auch die allgemeine Noth und der Schrecken über die so ganz unvermuthete Erscheinung und schnelle und lethale Verbreitung der Krankheit, bis in die

besseren Stände hinauf, auf die Verhältnisse, von denen die Etablirung und Versorgung des Hospitals abhängig war, so lähmend zurück, dass eine schnellere und vollkommnere Einrichtung desselben für den Augenblick ausserhalb den Gränzen der Möglichkeit lag. Um so weniger darf es hier die Dankbarkeit der Aerzte unterlassen, der Sorgfalt und Humanität zu gedenken, die sowohl die höchsten hiesigen Autoritäten, nebst den von ihnen der Anstalt vorgesetzten Inspectoren, als auch besonders Se. Erlaucht, der Herr Generalmajor und Ritter, Graf Stroganow, von der Kaiserlichen Suite, der Förderung des Ganzen weihten. Viele Tage gingen indess darüber hin, ehe den Forderungen der die Anstalt leitenden Aerzte Genüge geschah, deren Heil-Verordnungen sich stets durch die eigene stundenlange Abmühung um Herbeischaffung der für die Kranken unentbehrlichsten Hülfsmittel jedweder Art gehemmt fanden. Um so drückender und bedauernswürdiger war aber der Mangel an den benöthigten Kranken-Wärtern und Wärterinnen, tüchtigen Feldscheerern, Dienstboten jeder Art (welche sämmtlich nur durch Anwendung von Zwangsmitteln herbeigeschafft werden konnten), so wie an einer gehörigen Bedienung der Apotheke, und einer zweckmässigen Oeconomie-Einrichtung, gerade in den ersten Tagen, wo die Epidemie unter dem Volke die reissendsten Fortschritte machte, der Andrang der Kranken zum Hospital sich stündlich mehrte*), wo fast sämmtliche Krank-

*) Die Zahl der neu aufgenommenen

			Kranken betrug	der Gestorbenen
am [illegible]ten Tage,	13.	May:	33.	10.
„ 2ten	„ 14.	„	64.	33.
„ 3ten	„ 15.	„	94.	61.
„ 4ten	„ 16.	„	128.	72.
„ 5ten	„ 17.	„	106.	61.

heitsfälle zu den höchsten, schwersten Formen der Cholera gehörten, und um so mehr der schleunigsten, thätigsten und nachdrücklichsten Hülfsleistungen bedurften. So gaben denn diese Tage ein schreckliches, nie geahnetes Bild des menschlichen Elendes, wie der Ohnmacht der ärztlichen Kunst. Es fielen bedeutende Opfer!*)

Bereits am 15. May war das ursprüngliche Gebäude der Heilanstalt nicht mehr im Stande, die Menge der neu zugebrachten Kranken zu fassen. Sie dehnte sich daher auf noch zwei andere in einiger Entfernung liegende Häuser aus, die ebenfalls bisher zu Militair-Lazarethen gedient hatten, und als auch diese bereits am 16. mit Kranken angefüllt waren, erhielt sie in dem nahe gelegenen St. Nicolai-Armenhause der Stadt, einem grossen hoch und trocken gelegenen Gebäude, einen hinreichenden Zuwachs an Zimmern mit Betten, von denen ein auslangender Theil für die nun schon seit Entstehung der Anstalt Genesenden eingerichtet und angewiesen ward.

Bei der Errichtung der Heilanstalt am 13. May übernahmen die Hren. Doctoren Brutzer und Baerens die ärztliche Behandlung in derselben. Alsbald, bei ihrer grösseren Ausdehnung, gesellten sich ihnen am 14. der Kreisarzt Herr Dr. Kamiensky aus Schaulen, am 15. Herr Dr. Bornhaupt als ordinirende Aerzte noch zu.

*) Möchten diese Ergebnisse allen Ortschaften und deren Aerzten unseres Vaterlandes, denen, was Gott verhüten wolle! es vielleicht noch bevorsteht, diese Krankheit zu schauen, — eine ernste Mahnung abgeben, wieviel davon abhänge, ein für Cholera-Kranke wohl eingerichtetes Hospital in Bereitschaft zu haben, dessen Hauptrequisit unstreitig eine hinreichende Anzahl gesunder, muthiger und für die Leiden Anderer empfänglicher Krankenwärter seyn dürfte. —

Später wurden drei Zöglinge der Dörptschen Universität den Aerzten als Assistenten beigegeben.

Die hier folgende Entwickelung der verschiedenen Heilwege gegen die Cholera ist fast ausschliesslich das Resultat von in diesem Hospital gewonnenen Erfahrungen. Sie ist zwar speciell vom Herrn Dr. Brutzer verfasst, der, seiner Stellung nach, als ärztlicher Vorstand des Hospitals, sich für verpflichtet hielt, die Grundzüge zu einer allgemeinen Rechenschaft über das therapeutische Verfahren in demselben zu entwerfen; doch leiteten im Allgemeinen gleiche Principien sämmtliche Aerzte dieses Hospitals bei ihrem Handeln, und diese Darstellung giebt demnach das Bild ihrer Gesammtansicht. Nur möchten vielleicht, als nach dem Nachlass der Drangsale der ersten Woche es ihnen zweckmässiger erschien, sich in die Besorgung der einzelnen Abtheilungen der Heilanstalt zu theilen, von jedem Einzelnen noch besondere pathologische sowohl als therapeutische Ansichten gewonnen worden seyn, die zu verfolgen jedem frei stand. — Insofern demnach die übrigen Herren Aerzte von der hier folgenden Darstellung abweichende Ansichten und Erfahrungen besitzen, gedenken sie sie gleichfalls in diesen Blättern mitzutheilen.

Nach den Erscheinungen der Krankheit in ihren verschiedenen Formen, Graden und Stadien, dünkt es uns praktisch am zweckmässigsten, die Mittel gegen die Cholera in solche für die Vorboten, für den eigentlichen Anfall und für die Folgekrankheiten einzutheilen, und sie dann einzeln in diesen Beziehungen zu betrachten. — Der praktischen Wichtigkeit wegen beschäftigen uns zuförderst

I. Mittel gegen den Anfall.

Diese zerfallen wiederum, je nach den dem Grade nach deutlich unterscheidbaren Hauptmodificationen im Auftreten des Anfalls, *) nämlich eines leichtern oder schwächern und eines schwerern oder stärkern, in zwei grosse Ordnungen, und zwar:

A. in Mittel zur Wiederherstellung der peripherischen arteriellen Circulation und zur Bekämpfung der primär statthabenden Congestion; und

B. in Mittel gegen den afficirten *Tractus intestinorum,* die Leber und die Oberbauchnervengeflechte.

A. Mittel zur Wiederherstellung der peripherischen arteriellen Circulation und zur Bekämpfung der primär statthabenden Congestion.

Von diesen ist gegen den leichtern Anfall nur ein einziges, nämlich der Aderlass, indicirt; auch noch einige leichte *Adjuvantia,* z. B. lauwarmes Getränk (nach denen unter *B.* näher zu entwickelnden Indicationen ausgewählt) und, als das Wichtigste beinahe, das warme Verhalten im Bette.

I. Nicht leicht möchte sich eine Krankheit vorfinden, in der sich das Heilbestreben der Natur so sicher und kräftig äussert, als in der Cholera, woher denn in den leichten Anfällen, wo der Organismus nicht wie durch einen Lähmungszustand zur Reaction fast ganz unfähig wird, jederzeit, sobald der Kranke sich zu Bette legt,

*) Es scheint zu diesem Zweck aber nicht erforderlich, auf die genaue Unterscheidung der Hauptformen der Cholera, wie sie Herr Dr. Baerens im vorigen Protocoll auseinandergesetzt hat, einzugehen.

sogleich ein reichlicher warmer Schweiss ausbricht, zu dessen Beförderung es selbst nur selten noch des oben erwähnten warmen Getränks bedarf. Wie oben gesagt, ist aber das Verhalten im Bette hierbei Haupterforderniss, und hat man sich eben so sehr vor Störung des Schweisses, wie vor übermässiger Vermehrung desselben zu hüten. Der Anfall entscheidet sich wie ein Wechselfieberanfall; und für's erste sey es hier nur beiläufig gesagt, dass es in manchen solcher Fälle gut seyn mag, nach gänzlich beendeter Schweissperiode (wenn sonst demselben nichts im Wege steht) einige Dosen *Chininum sulphuricum* zu geben, um eine Rückkehr des Anfalls selbst und manche Nachwehen zu verhüten, und eine schnellere Wiederkehr der Gesundheit herbeizuführen. (Doch davon später.)

Die Zufälle dieses leichtern Anfalles der Krankheit variiren im Ganzen sehr, unterscheiden sich jedoch von dem höheren Grade des Anfalles vorzüglich rücksichtlich des Gesunkenseyns der Pulse, aber auch nur dem Grade nach, jedoch aufs bestimmteste, indem der Puls hier niemals ganz fehlt, die Haut nicht kalt ist, die Hautfarbe nicht so blau, die Zunge sich nicht so kalt zeigt. Von den Vorboten ist dieser Zustand oft nur durch seinen plötzlichen Eintritt, also eben dadurch unterschieden, dass er einen Anfall bildet. Dieser letzte Umstand ist's aber auch, der sogleich die Indication für den Aderlass abgiebt. — Contra-Indicirt ist derselbe hier nur, wenn der Kranke sich so spät meldet, dass die Reactionsperiode, namentlich der Schweiss, (gewöhnlich bei beschleunigtem vollen Pulse) schon begonnen hat. Auch selbst dann muss der Aderlass, wenn der Schweiss vorüber ist, oft noch nachgeholt werden, wenn durch letztern die Ausgleichung im Organismus nicht vollständig erfolgte, oder andere

specielle Umstände ihn indiciren. — Der Durchfall dieses schwächern Anfalls wird ganz wie jener der Vorboten behandelt, ebenso das Erbrechen und die übrigen Affectionen der Unterleibseingeweide. Hiebei ist jedoch zu bemerken, dass das Erbrechen nur in sehr seltnen Fällen zu den Vorboten gehört, sondern meist den Eintritt des wirklichen Anfalls der Krankheit signalisirt, daher auch überhaupt hinsichtlich der Therapie dieses Zustandes auf den Abschnitt: *B.* verwiesen werden muss.

So zuträglich gewiss zuweilen schon im Stadium der Vorboten der Aderlass, bei bestimmten Indicationen, ist, so dringend nothwendig erheischt, besonders bei dazu geeigneten Subjecten, der Anfall selbst seine Anwendung auch in diesem seinem schwächeren Grade. Wem von unsern Lesern aber es nicht schon, nach dem, was er bisher über die Cholera Fremdes oder Eigenes erfahren, wie aus dem Inhalt unserer Protocolle, klar seyn sollte, warum grade der Eintritt des Anfalls als ein Indicans für die Blutentleerung gelte, den bitten wir, uns die Begründung dieser Ansicht bis auf eine gelegenere Zeit zu erlassen.

Das in dieser Zeit gelassene Blut hat noch nicht die Eigenschaften des bereits geschilderten Blutes in der entschiedenen Form der Cholera, ist nicht so schwarz, bildet noch oft eine *Crusta pleuritica*, wenigstens bleibt fast immer der Schaum nach dem Erkalten noch darauf stehen.

Die Erfolge dieses Aderlasses sind wirklich brillant zu nennen, und wir könnten viele Personen, besonders aus dem Dienstpersonale unsers Hospitals, namentlich aufführen, die an einem Tage, wie vom Gifte der Klapperschlange angehaucht, plötzlich elend wurden und schwer befallen zu wollen schienen, nach einem Aderlass, etwa

einem einzigen Esslöffel voll *Magnesia carbonica*, einem reichlichen Schweiss im Bette, der von selbst entstand, am nächsten Morgen ganz wohl, fröhlich und kräftig wieder ihrem Geschäfte vorstanden. Nicht zu läugnen ist indess auch, dass diese schwächeren Anfälle auch häufig ohne Aderlass geheilt werden (bei einem unter Abschnitt *B.* anzugebenden Verfahren), allein fast immer dauerte die Wiedergenesung dann länger, erforderte viel Umsicht und Mühwaltung von Seiten des Arztes und grosser Folgsamkeit von Seiten der Kranken. Selbst bei schwächlichen Personen, die z. B. schon, nachdem nur eine halbe Tasse Blut abgeflössen, ohnmächtig wurden, war doch der Erfolg nach demselben der oben angeführte glänzende.

II. Wir kommen nun zu dem zweyten höheren und höchsten Grad des Anfalls der Krankheit und seiner Behandlung, und gehen hier als wichtigsten Punkt wieder nur erst die unter *A.* genannten Mittel einzeln durch.

Den Aerzten, die sich mit dem Studium der Cholera beschäftigt, und mehr noch denjenigen, die sie selbst zu beobachten Gelegenheit fanden, muss es bekannt seyn, wie öfters, bei dem heftigsten Grade der Krankheit, doch das Erbrechen und der Durchfall ganz fehlen können, wie aber, selbst beim heftigsten Erbrechen und Durchfall doch niemals ein hoher oder höchster Grad der Cholera existiren könne ohne Störung oder Aufhebung der peripherischen arteriellen Circulation, weshalb denn eben die zur Wiederherstellung dieser Störung zu wählenden Mittel die wichtigste Rücksicht darbieten.

a.) Der Aderlass steht hier wieder oben an. Er scheint uns hier fast gar keine Contra-Indication zu haben, wenigstens sind wir uns keines Falles bewusst, wo er deutlich Nachtheil gebracht hätte, wohl aber vieler,

wo sein Nutzen durchaus hervorleuchtete. Jedoch ist hierbei zu bemerken, dass wir keine der Erkrankten des Hospitals so häufig sterben sahen, als Gewohnheitstrinker, und da bei uns dem grössten Theil der Erkrankten die Ader geöffnet wurde, so möchte vielleicht die Vermuthung sich geltend machen dürfen, ob nicht der Ausgang dieser Fälle ohne Aderlass etwa günstiger gewesen wäre, besonders da einige dieser Subjecte bei ihrer Meldung eben noch nicht in der schwersten Form darniederlagen, sondern allmählig übler werdend an einer *Febris nervosa stupida* verstarben, so dass wir in Zukunft bei diesen Subjecten mit allgemeiner Blutentleerung vorsichtiger zu seyn, oder sie vielleicht ganz zu vermeiden gedenken. — Ferner scheint sichs zu ergeben, dass in diesem bedeutenden Grade ein zweiter Aderlass (wohl gemerkt, im Anfalle selbst, denn später muss er oft noch mehrmals wiederholt werden) niemals gut vertragen wird, selbst wenn er nur wenig Blut giebt. Dieses resultirte weniger aus nach absichtlich angestellten zweiten Venäsectionen, sondern daher, wo Aderlasswunden später nachgeblutet hatten, wie solches in der ersten Zeit furchtbarer Ueberhäufung unseres Hospitals, bei schlechten Feldscheerern etc. bisweilen vorkam und um so mehr, als bei der grossen Schwierigkeit, die es in diesem hohen Grade der Krankheit hat, eine nur irgend bedeutende Quantität Blut zu erhalten, es bisweilen erwünscht schien, wenn auf diese Weise eine Ader noch später etwas nachblutete; irgend bedeutende Depletionen sind übrigens auf diese Art nie erfolgt. Auch die Erklärung über den Nachtheil eines zweiten Aderlasses unter diesen Umständen möchte nicht schwer fallen — gehört jedoch nicht hieher. — Nur sehr selten ist es uns gelungen, bei diesem Grade der Krankheit das

Blut so lange in Fluss zu erhalten, bis es hellrother wurde, wie solches viele Beobachter vorschreiben, obgleich wir sehr häufig, wenn aus dem einen Arme das Blut nicht sehr gut fliessen wollte, sogleich eine Ader am andern öffnen liessen, auch wohl dann noch eine dritte am Fuss. — Uebrigens sind bei uns nicht starke Blutausleerungen vorgenommen worden, selten wurde 1½ Pfund, öfters 1 Pfund, in den meisten Fällen des hohen Grades aber nur 10-8-6 Unzen, ja sehr oft nur 2-3-4 Unzen, und zwar in diesen Fällen hier wohl nur deshalb so wenig entzogen, weil eben nicht mehr floss; dagegen auch nur höchst selten, vielleicht nur in ein paar Fällen, wir gar kein Blut aus der Ader erhalten haben. Ergiebiger sind die Aderlässe in diesen Fällen, wenn man Erwärmungen, Reibungen und Umschnürungen der Arme ihnen vorangehen lässt. Da die Aderlässe in keiner andern Absicht angestellt wurden, als um aus den Central-Organen ab und zugleich zu den peripherischen hinzuleiten, keineswegs aber um die arterielle Blutbewegung zu hemmen (diese ist's ja gerade, die in diesen Fällen so sehr darnieder liegt), so konnte überhaupt auch von vorn hinein die Absicht nicht seyn, viel Blut zu entleeren.

b.) Reibungen. Wohl das Hauptmittel in den schweren Cholera-Fällen. Sie wurden mittelst Bürsten, wollenen Lappen u. s. w. ausgeführt und zwar entweder trocken, oder mit Anfeuchtungen, oder Einreibungen verschiedener Substanzen. Wo man bei den Reibungen den Zweck bezielte, mehr die schmerzhaften Krämpfe zu stillen, ward öfters *linimentum ammoniato-camphorat. opiat.* verrieben, wo es mehr die Belebung der peripherischen arteriellen Circulation, die Wiederherstellung des Turgors und der Wärme galt — da wurden mehr scharfe Stoffe

gewählt, *Tinct. Capsici, liquor-ammon. caustic.* mit gleichen Theilen *Ol. Terbinth.* gemischt, *Spirit. camphor. Tinct. Cantharidum* und ähnliche. Im Allgemeinen scheint uns hiebei immer das Reiben die Hauptsache, es muss lange fortgesetzt werden, sich auf alle erkaltete Körpertheile beziehen, und man wird oft in den verzweifeltesten Fällen die grösste Wirkung davon sehen. Ganz gleichgültig scheint es übrigens nicht, welcher Substanzen man sich zum Einreiben bedient, und namentlich erfordern vielleicht jene Fälle, wo die Haut des Erkrankten vom kalten Schweisse nass ist (und das findet gerade am häufigsten statt, oder so verhält sich wenigstens die Haut bald nachdem man das Reiben begonnen hat), dass man sich der Finreibungen, die viel nässende oder öhlichte Stoffe bei sich führen, enthalte. Wie so viele Erscheinungen, so scheint auch diese kaltfeuchte Beschaffenheit der Haut dafür zu sprechen, dass es vorzüglich die arterielle Seite des Gefäss-Systems ist, dessen Functionsstörung auszugleichen ist. Dass die Arterien kein Blut von den Centralorganen nach der Peripherie hinführen, darin liegt der Grund der innern Congestionen, und nicht darin, dass die Säfte eine zu grosse Tendenz haben von der Peripherie aus nach Innen zurückzuströmen; die Haut ist feucht und livide von nicht fortgeleitetem, venösem Blut und wässrigen Stoffen. Daher lassen wir jetzt zu den Reibungen am liebsten trockene Lappen nehmen, oder Tincturen anwenden, die leicht beim Reiben trocknen, oder den reinen *liq. ammon. caustic.*, — um die ohnehin feucht-kalte Haut nicht noch feuchter zu erhalten; wo sie trocken ist, kann man *Ol. Terbinthin.* zusetzen, und wo man Krämpfe stillen will (was meist auch dadurch schon bald gelingt, wenn der Fall überhaupt nicht gleich im ersten Beginn des Anfalls endet) das obige

liniment. volat. opiat. — Mit *liq. ammon. caustic.* haben wir in der letztern Zeit auch den Kopf hin und wieder einreiben lassen, und es schien, als ob das viel zur Erwachung der Kranken aus ihrem benommenen Zustande beitrüge. — Die Reibungen, die Wahl des reinen *liq. ammon. caustic.* dazu und eine sehr warme Temperatur der Krankenzimmer scheint uns auch besonders das Wirksame bei dem Verfahren des Herrn Dr. Kerkovius zu seyn.

c.) In den Fällen, wo die Haut mehr trocken ist, mag wohl auch von den Umschnürungen der grossen Gliedmaassen etwas zu erwarten seyn, wie man sie gegen das Wechselfieber empfohlen hat, denen namentlich Herr Dr. Brutzer viel zutraute, ehe er die Cholera selbst zu beobachten Gelegenheit hatte, in der Meinung, dadurch die Säfte von den centralen Organen abhalten zu können und den, wie es ihm damals schien, oft gefährlichen Aderlass dadurch umgehen zu können. Wie diese Ansicht aber keine richtige, ist bereits oben gezeigt worden, wo der Erscheinungen Erwähnung geschah, die dafür sprechen, dass die Congestion in den Centralorganen weniger durch zu starke Zufuhr von Seiten der Venen, als vielmehr durch Unthätigkeit und dadurch resultirenden Mangel an Ableitung durch die Arterien hervorgebracht wird, ein in therapeutischer Hinsicht nicht genug zu berücksichtigender Umstand. Daher möchte nicht gar viel von diesem Mittel zu erwarten seyn. In einigen sehr schweren Fällen wurden sie neben den Reibungen mit angewandt, doch blieb es ungewiss, ob ihnen von dem Erfolg viel beizumessen war. Bei der Behandlung der Folgekrankheiten möchte dieses Mittel vielleicht mehr zu berücksichtigen seyn.

d.) *Sinapismen* sind nach unseren Erfahrungen von sehr grosser Wirksamkeit in der Behandlung des Cholera-

Anfalles. Man lässt sie am besten, auf einer Pfanne erhitzt, ganz heiss appliciren; besonders an die Waden, an die *Cardia* (in diesem Falle wohl mehr in Beziehung auf die zweite unter *B.* zu erörternde Indication), oder anderen Stellen. Auffallend, mit der Ansicht einer Störung der arteriellen peripherischen Circulation jedoch harmonirend, ist die Erfahrung, dass bei der Kälte der Extremitäten und ganzen Haut, wobei dieselbe nicht einmal von dem Senfpflaster geröthet wird, dennoch bei fast allen Subjecten eine grosse Empfindlichkeit gegen die durch die Senfteige, wie auch auf anderen Wegen erregten Schmerzen stattfindet.

e.) Cauteria actualia. Dahin gehört das Glüheisen, der heisse Hammer und eine Art *moxa*, die ein augenblicklicher Einfall eingab, nämlich ein brennender Cigarro. Von diesen Mitteln ist mehrmals in unserm Hospital in diesem Grade der Krankheit Gebrauch gemacht worden. In einem Fall, wo das Glüheisen durch Herrn Dr Kamiensky auf die Herzgrube applicirt ward, hatte es einen bedeutenden Antheil an der Rettung des schweren Patienten; bei andern freilich auch in der bösesten Form Erkrankten that es nichts; so auch in einem Fall, wo es Herr Dr. Kamiensky zu beiden Seiten des Rückgrads anwandte. — Ebenso blieben meistens auch die erwähnten Moxen unwirksam. Der heisse Hammer schien Einmal zur Beseitigung eines symptomatischen *Trismus* im ersten Anfall dem Herrn Dr. Baerens viel zu leisten, der Kranke starb aber dennoch; — Herr Dr. Baerens hat ihn überhaupt vielfach in Anwendung gebracht, doch mit sehr zweifelhaftem Nutzen. Einmal, zu beiden Seiten des Rückgrads applicirt, machte er eine bedeutende Hautreizung mit Geschwulst; bei dem Kranken zeigte sich

zwar nach wenigen Stunden entschiedene Belebung der Hautcirculation, wenige Tage darauf jedoch entwickelten sich stechende Schmerzen in der Nierengegend der rechten Seite, deren Intensität und Hartnäckigkeit viel zu schaffen machten. — Bedingte vielleicht die hier tiefer gegangene Einwirkung des Hammers die Entstehung der congestiv-entzündlichen Aufregung in diesen Parthieen? — Bei Behandlung der Folgekrankheit soll der *Canteria* wieder gedacht werden.

f.) Heisse, nasse (Heusaamen, aromatische Species) und trockene Umschläge (Säckchen mit heissem Hafer, heissem Sand oder heisser Asche gefüllt) sind in unserm Hospital im Ganzen nicht häufig genug angewandt worden, um ein Urtheil abgeben zu können. — Nach einigen Erfahrungen aus der Privatpraxis, wo sie mit grosser Sorgfalt angestellt wurden, leisteten die erstern nicht viel. Den trockenen spricht der Ruf aus unserer Epidemie das Wort. Mehrere Fälle, in denen theils im Hospital, theils in der Privatpraxis Herr Dr. Baerens die vom Herrn Dr. Lindgreen aus der Epidemie in Nishney-Nowgorod so sehr gerühmten heissen Weinumschläge um den Kopf anwandte, bestätigten nicht diesen Nutzen.

g.) Warme Bäder sind mehrmals angewandt worden, wo es die Zeit der Aerzte erlaubte, selbst unter ihrem beständigen Beiseyn, daher mit aller Um- und Vorsicht, unter gehörigem Zugiessen von heissem Wasser, bei nachheriger sorgfältiger Abtrocknung und Erwärmung, mit Zusätzen von *Kali caustic.* zum Bade (gewöhnlich 4 Unzen auf ein Bad); dann mehrmals mit einem Zusatz von *Acidum sulphuricum* (1 Pfund concentrirte Säure auf ein Bad). Alle diese Bäder waren ohne merklichen Erfolg. Im Bade selbst fühlten sich die Kranken recht wohl, rühmten gar

dasselbe, ertrugen es sehr heiss, aber doch schienen sie nicht gern sehr lange darin zu verweilen; und oft folgte der Tod sehr bald nach demselben.

h.) **Warme** oder vielmehr **heisse Dämpfe** aus reinem Wasser, oder Wasser mit Essig und Branntwein gemischt. Man hatte zu diesem Zwecke eine Bettstätte durchweg um ihren untern Theil mit doppelten Matten (Zenovken) so beschlagen, dass sie keinen Dampf durchliess; die beweglichen Bretter, die sonst die Matratzen unterstützten, entfernt, und nur so viele nachgelassen, als für die horizontale Lage des Kranken nothwendig blieb. Auf diese ward der Kranke gelegt, mit mehrfach wollenen Decken und Woilocken sorgfältigst bedeckt, so dass nur der Kopf frei blieb. In ein schon früher unter das Bett gestelltes, mit oberwähnten Flüssigkeiten angefülltes Gefäss werden dann von Zeit zu Zeit immer neue glühende Steine gethan, wodurch sich die heissen Dämpfe entwickeln und an sämmtliche Theile des Körpers anlegen. In mehreren schweren Fällen, namentlich bei den ersten der hier in Riga Erkrankten, blieben sie ohne Erfolg. Später hat Herr Dr. **Baerens** in einigen Fällen von ihnen Nutzen gesehen.

i.) **Kalte Uebergiessungen**; der aufgestellten Indication theoretisch wohl sehr entsprechend. — Sie sind nur einige wenige Male bei sehr schweren Fällen in Anwendung gezogen worden. In einem Fall ward der Kranke unmittelbar darauf besinnlicher, selbst wärmer, und es schien daher nicht rathsam, das Sturzbad zu wiederholen; dennoch starb der Kranke etwa 24 Stunden nach Eintritt des Anfalls. Bei einigen andern Kranken, die freilich auch schon beinahe *sine ulla spe* waren, wirkte es gar nicht, schien selbst bei dem einen den Tod zu beschleu-

nigen, der bald nach seiner Anwendung eintrat. — Methodischer sollen erst jetzt Versuche mit der kalten Uebergiessung angestellt werden, nachdem wir durch eine Vorschrift des Herrn General-Staabs-Doctors dazu aufgefordert worden.

Wir wenden uns, um einen der practisch-wichtigsten Puncte dieses Abschnittes gleich im Anfange nicht unerörtert zu lassen, schon jetzt an die, ebenfalls nach der ersten Indication (Wiederherstellung der peripherischen arteriellen Circulation) entsprechenden, aber inneren Mittel, obgleich von den äusseren noch viele nachzutragen seyn werden. — Der inneren Mittel für diesen speciellen Zweck giebt es überhaupt wohl nur sehr wenige, die mit Sicherheit, keine, die ganz allgemein empfohlen werden können. Es haben diese Mittel zu gegenwärtigem Zweck vornemlich zwei wichtige Contra-Indicationen. Die erste, dass der Magen und Darmcanal sie nicht erträgt. Hier giebt es freilich ein vortreffliches *Adjuvans*, in der *Magnesia carbonic.* jeder Gabe der noch zu erwähnenden Mittel zu einem starken Theelöffel voll zugesetzt (wie solches in dem Abschnitt *B.*, unter den Mitteln gegen die zweite Indication näher auseinandergesetzt werden soll). Hilft dieser Zusatz, wie öfters, auch nicht, werden die Arzneien darnach ausgeworfen, so muss man von allen inneren Mitteln abstehen. Die zweite, bei Weitem wichtigere Contra-Indication ist die, dass fast alle diese Mittel, welche hier die Arteriellität erheben sollen, in den hohen Graden des Anfalls leider nur dazu dienen, die lähmungsartig erschöpfte Arterienkraft zu fruchtlosen Anstrengungen aufzureizen, die eine nachher nicht zu hebende Schwäche hinterlassen. Der Puls hebt sich bei ihrer Anwendung kaum etwas, wird aber furchtbar schnell, der

Kranke geräth in eine grosse Unruhe, die der Tod bald ablöst. Obgleich es daher Fälle geben mag, namentlich bei zart constituirten Frauenzimmern der höheren Stände, wo solche Mittel indicirt scheinen, so sind sie im Ganzen gewiss selten und ihre Bestimmung sehr schwer. Im Allgemeinen wird man in der Behandlung gewiss glücklicher seyn, wenn man sich ihrer ganz enthält, als wenn man sie zu häufig in Anwendung zieht. Eine unstreitig wichtige therapeutische Abstraction! Darin möchte vielleicht auch der Grund liegen, warum jetzt nach den öffentlichen Berichten das Sterblichkeits-Verhältniss in den Hospitälern, trotz der gewiss noch immer grösseren Zahl bösartigerer und schwererer Formen, günstiger erscheint, als in der Privatpraxis, wo der besorgte Arzt kein Mittel unversucht lässt. Hierin auch liegt wohl mit der Grund, der vom Herrn Dr. Kerkovius angegebenen günstigen Erfolgen seiner Methode. Eine glückliche Wahl hat ihn zum innern Gebrauch ein Mittel finden lassen, das als Mittel für die zweite Indication (siehe Abschnitt *B.*) oft dem Zustande entspricht (obgleich bisweilen auch gar nicht); hinsichtlich der ersten Indication zwar wenig wirkt, gewiss aber nur höchst selten schadet (und das ist die Hauptsache), indem es die Arteriellität nicht zu überreizen vermag. — Es sollen nun zunächst diese inneren Mittel gegen die erste Indication, mit ihren oft schwer zu bestimmenden speciellen Beziehungen nach den Beobachtungen unseres Hospitals näher erörtert werden. Es gehören dahin: das Opium, die Aetherarten, der *Liq. ammon. succin.*, die *Tinctura Castorei,* der *Moschus,* das *Oleum menth. pip.* und ähnliche. Besonders wichtig möchte noch in dieser Beziehung die Betrachtung des *Diosma crenata* werden.

(Die Fortsetzung später.)

Herr Dr. von Wilpert, der die Cholera nur in der Privatpraxis und zwar meist in den höhern Ständen beobachtete, entwickelte folgende therapeutische Ansicht und sein darauf gegründetes Verfahren. — Die wesentlichen Symptome der Cholera scheinen ihm in dem Gegensatze eines, ohne Zweifel durch einen mächtig erregenden Einfluss auf das Gangliensystem und besonders auf das Sonnengeflecht, hervorgerufenen erethisch-congestiven Zustand des Magens und Darmcanals, und einer, antagonistisch eingetretenen, krampfhaften, ja lähmungsartigen Unthätigkeit der Hautnerven begründet zu seyn. Von daher postulirt er für die Behandlung folgende Haupt-Indicationen: 1) Mässigung des Erethismus der innern Theile und der übermässigen Congestionen nach denselben; 2) Belebung der Hautthätigkeit durch Hebung des krampfhaften und lähmungsartigen Zustandes der Hautnerven; 3) Aufregung des durch den obigen Gegensatz zunächst tief ergriffenen Nervensystems; 4) Besänftigung etwanig durch die neu hervorgerufene Reaction eingetretener Aufregung des Gefässsystems. Endlich sey die Regulirung der Thätigkeit des Darmcanals, so wie die Stärkung des meist sehr mitgenommenen Organismus die Aufgabe für die Nachcur. — Wenn gleich die Mittel, welche die Thätigkeit der Hautnerven aufregen, auch zugleich ableitende Reize für die exaltirte Sensibilität der Ganglien-Nerven abgeben, und wie sie den Trieb der Säfte nach der Haut vermehren, gleichzeitig die Congestion nach Innen zu mässigen vermögen, so dürfe man doch keinesweges der Ansicht Raum geben, als seyen die äusseren Hautreize und Erwärmungs-Mittel, so wie die diaphoretischen Getränke die einzige Bedingung zur Cur der Krankheit. Erfahrungsmässig

fand er nur zu oft die blosse Hervorrufung der Diaphorese zur Heilung unzulänglich. Es bedürfe eines den arethisch-congestiven Zustand der innern Theile direct mässigenden Verfahrens, wozu ihm der Aderlass und der innere Gebrauch von Calomel und Opium am zweckdienlichsten erschienen. — Insofern indess mit der Entwickelung jenes Gegensatzes in der Krankheit zugleich eine gewaltsame Erschütterung des ganzen Nervensystems verbunden ist, die das Gleichgewicht seiner Thätigkeit aufhebt, indem zum Theil Ueberreizung, zum Theil Lähmung obwaltet, beides indess aus krampfhafter Spannung entsteht, hält er die mehr belebenden, reizend krampfstillenden Nervenmittel für ebenso angezeigt. — Speciell sucht er den obigen Indicationen in der Art zu genügen, dass er in schweren Fällen der Cholera neben den äussern Erwärmungs- und Reizmitteln für die Haut, wo es nur die individuelle Constitution nicht verbietet, einen Aderlass von 6 bis 10 Unzen veranstaltet, innerlich den Calomel zu 2 Gr. mit Opium zu 1 Gr. zweistündlich, gleichzeitig jedoch auch schon die flüchtig krampfstillenden Mittel, vorzüglich die *Tinct. Valer. aeth.*, *Tinct. castorei aeth.*, den *Liquor c. c. succin.* und die *Tinct. Ambrae c. Moscho*, etwa 40 Tropfen einer gleichtheiligen Mischung von 2 oder 3 jener Tincturen, verabreicht. Eine längere Anwendung des Calomels, als es der Erethismus des Magens und Darmcanals erheischt, selten über 24 bis 36 Stunden, hält er für unstatthaft. Auch die Gabe des Opiums räth er alsbald zu verringern; bei Eintritt eines nervösen oder congestiven Zustandes ganz auszusetzen. Jene incitirenden krampfstillenden Mittel sollen neben ihrer Wirkung auf die Diaphorese zugleich sicher dem Sinken der Lebenskräfte vorbeugen. Wo dennoch ein nervös-typhöser Zustand auf-

tritt, müssen Moschus, Campfer, Aether und Serpentaria gereicht werden, nicht Opium, und wo vorhandener Durchfall es doch fordert, nur in kleinen Gaben.

Wo der nervös-typhöse Zustand unmittelbar dem ersten heftigen Anfall der Krankheit folgt, ist er böser, als wo er den congestiven Zustand ablöst. Diese Zustände sind oft mit dem subjectiven Gefühl von Wohlseyn, oft jedoch auch mit Unruhe und Beängstigung des Kranken verbunden. Die genannten *Excitantia* brachten einzelnen solcher Kranken zwar noch Rettung, bei andern fand jedoch keine Reaction mehr auf sie statt. — Grosse Berücksichtigung verdient ein mit der neu eintretenden Reaction des Gefässsystems verbundener Congestiv-Zustand, und die davon abhängigen Gehirnreizungen und Unterleibsentzündungen; sie fordern die wiederholte Anwendung von Aderlass, von Blutegel und Calomel. — In der *Diarhoea cholerica* zeigte sich die Unterstützung der Diaphorese, nebst Calomel und Opium, wie in den übrigen Formen der Krankheit hülfreich. — Anderweitige Zufälle von Aufregung des Sonnengeflechtes, bald mehr rein nervös, bald mehr mit materieller Störung der Leber, des Magens und Darmcanals verbunden, beobachtete er jetzt ebenfalls häufig, und tilgte sie durch Diaphorese und krampfstillende Mittel, mit *Magnesia* und *Calx Wismuthi* verbunden. Von 59 Cholerakranken sind 14 gestorben, 3 dem Hospital abgegeben, 36 genesen und 6 noch in der Cur befindlich.

Uebereinstimmend mit der so eben geschilderten Ansicht von der Natur der Cholera, und den bei ihrer Cur festzuhaltenden Indicationen, gab Herr Dr. Mercklin nachstehende speciellere Angabe seines Verfahrens gegen die Krankheit, nach ihren Hauptformen. Im schwächsten

Grade der Krankheit, der *Diarrhoea cholerica* waren warmes Verhalten im Bett, aromathische *Infusa* mit *Gummi* und kleinen Zusätzen von *Tinct. Opii*, Senfteige auf die Herzgrube, Einreibungen von *Linim. volat. opiatum;* bei Colikschmerz einige Dosen Calomel mit Opium, Emulsionen, kleine Aderlässe und Blutegel, die von ihm in Anwendung gezogenen Heilmittel. — In der erethischen Form war der Aderlass besonders angezeigt; ausserdem veranstaltete er Bäder und Reibungen der Haut mit erwärmten, feuchten wollenen Tüchern, gab den Calomel zu 4 — 8 Gr. mit 1 — 2 Gr. Opium zweistündlich wechselnd mit krampfstillenden, die Turgescenz der Haut befördernden Mitteln, die *Tinct. Valerian. aeth.*, den *Liq. c. c. succ.* und *Tinct. Opii*, *Magisterium Bismuthi* gegen das Erbrechen und den *Singultus;* ferner auch *Clysmata* mit Opiumtinctur. — In der paralytischen Form, die er jedoch in der Privatpraxis nur in einigen wenigen Fällen als genuin beobachtete, mehr sich aus der erethischen Form bei schlimmem Ausgang herausbildend, oder in einzelnen Zügen mit derselben gemischt, gelang ihm einigemal die Heilung durch kräftige Reibungen der Haut mittelst *Ol. Terebinthin c. spir. vini camphor.*, *Tinct. Capsici. Tinct. Cantharid.*, durch heisse Bäder mit *Kali causticum* und den innern Gebrauch von *Tinct. Valerian. aeth.*, *Tinct. ambrae c. moscho*, *Ol. menth. pip.* und *Tinct. Opii crocat. Ol. animal. Dipel. Calomel* mit *Elaeosacch. Cajeput*, feurige Weine und stopfende Clystiere. Die Mehrzahl der Fälle sah er jedoch unglücklich enden.

Von 98 Kranken litten 46 an der *Diarrhoea cholerica*, 52 an den ausgebildeten Formen der Cholera; 78 wurden geheilt (43 an *Diarrhoea cholerica*, 35 an deutlicher Cholera), 9 starben, 9 verblieben in der Cur.

Ganz mit den Ansichten des Herrn Dr. von Wilpert übereinstimmend war das Verfahren des Herrn Dr. Sodoffsky. Von 67 Cholera-Kranken gelang es ihm, 32 herzustellen. An der *Diarrhoea cholerica* behandelte er 210, von denen 199 genasen, 11 in wirkliche Cholera übergingen, von diesen genasen nur 3. — Gegen diese letztere Form gab er ausser der gehörigen Bettwärme und Einhüllungen in wollene Decken, meistens nur das Opium (in der Tinctur zu 2–3 Tropfen stündlich mit einer Mischung von *G. arabic. Syrup cort. aur.* und *Aq. Meliss.*) Nur in seltenen Fällen, die alsobald den Uebergang in entschiedene Cholera fürchten liessen, reichte er wenige geringe Gaben des Calomels.

Herr Dr. Mebes, dem ebenfalls nur die Privatpraxis die Sphäre seiner ärztlichen Thätigkeit anwies, erachtete es als besonders wichtig, den Durchfall, der sich meist zu Anfang der Krankheit zeigt, so schleunig als möglich zu unterdrücken. Er wählte dazu mehr *Adstringentia* und *Amara*, wie die *Colombo*, *Cascarilla*, *Rathania*, in Verbindung mit dem Opium. Wofern sich jedoch die Krankheit zu einer entschiedenen Cholera-Form steigerte, mit copiösem Brechen, Durchfall und Krämpfen auftrat, gab er alsbald den Calomel mit Opium in grossen Gaben, gegen die Krämpfe und zur Hervorrufung der Diaphorese den *Liq. ammon. succin.* theelöffelweise. Die Hauptbedingung blieb immer die Unterhaltung der Transpiration im Bette. In späterer Zeit machte er mit vielem Erfolg vom Aderlass Gebrauch, sowohl im Stadium der Vorboten, als auch in den niedern Graden der ausgebildeten Krankheit. In der höchsten paralytischen Form hält er indess die Venäsection für nicht geeignet.

III.

Sitzung vom 13ten Juny.

Herr Dr. Müller gab, nach seinen Beobachtungen der Epidemie in der Privatpraxis wie in dem Hospitale jenseits der Düna, in der Koberschanze, folgenden Beitrag zur Therapie der Cholera. — Im Stadium der Vorboten, wenn noch kein Durchfall, sondern nur Druck in der Herzgrube mit Beengung des Athems, Schwere in den Gliedern, Mattigkeit, Beängstigung, Schlaflosigkeit vorhanden, reichte er oft mit dem grössten Nutzen ein Brechmittel aus ½ Gr. *Tart. emetic.* und 16 Gr. *Ipecacuanha*, wovon die eine Hälfte nach Verlauf einer Viertelstunde gegeben ward, wenn die erste noch kein Erbrechen bewirkt hatte. Von 10 Fällen konnte er den Erfolg genau beobachten; in vielen andern jedoch, wo er ebenfalls dies Brechmittel gereicht hatte, meldeten sich die Kranken nicht weiter. — Deutlich ausgeprägte *Sympt. sordium* waren ihm um so mehr Anzeige für das *Emeticum.* *) — Bisweilen nutzte ihm jedoch auch bei Uebelkeit und Druck in der Herzgrube, namentlich reizbarer ängstlicher Personen, das *Magist. Wismuthi*, und waren zugleich nicht ganz reine Zungen und Verdacht von *Sordes* zugegen, das *Kali carbonic. acidulum.*

---

*) Mir ist aus den ersten Tagen der Epidemie ein Fall bekannt, wo ein äusserst blutreicher Mann, von sanguinisch-cholerischem Temperament, nach einem heftigen Aerger mehrere verdächtige Anzeichen von bevorstehender Cholera erlitt, die einem starken Brechmittel vollkommen wichen. Der Mann ist auch bis jetzt ganz gesund geblieben.

D. Redact.

Von der paralytischen Form sah er nur äusserst wenige Fälle, wo die Krankheit eben im Entstehen war. Meist kamen sie erst nach mehrstündiger Dauer, und wann die Ausleerungen grösstentheils oder vollkommen aufgehört hatten, in seine Beobachtung. Diese Fälle gestatteten denn auch nur die schlechteste Prognose. Hier hatten die versuchten Mittel fast gar keinen Einfluss. Meist trat alsbald vollkommene Erstarrung oder *Sopor* ein, der schnell mit dem Tode endete. Kalibäder hoben meist etwas die Hautthätigkeit, den Puls riefen sie gewöhnlich nicht wieder hervor; grosse Dosen von *Ol. menth. pip.*, von *Liq. corn. cerv. succin.* hatten eben so wenig Gewalt über diese verzweifelten Zustände, als starke Reibungen und reichliche Gaben von Campher und *Arnica.* In Fällen der Art, wo ihm eine grosse Umänderung des Blutes mit einem allzutiefen Stande des Lebens im Gefäss und Nervensystem verbunden stattzufinden scheint, machte Herr Dr. Müller nie Gebrauch vom Aderlass. War diese paralytische Form aber erst im Entstehen — so zeigte sich ihm der Aderlass von entschiedenem Nutzen. Zweimal jedoch, im mehr vorgerückten Zeitpunkt, wo der Zustand im Ganzen erträglich, das Nervenleben noch nicht vollkommen gesunken schien, die Pulse noch fühlbar und auch Ausleerungen noch vorhanden waren — trat nach einem mässigen Aderlass ein rasches Sinken der Lebenskräfte ein, das er um so mehr diesem zuschreiben möchte, als die Kranken sonst gesunde und robuste Männer waren.

In der erethischen Form der Krankheit hält er den Aderlass für das Hauptmittel, wenn Constitution und Alter ihn nur irgend zulassen. Rasch genug beim Ausbruch der Krankheit angewandt, war er oft fähig, dieselbe im Keime zu ersticken. Auch giebt er dem ganzen

Verlauf eine günstigere Richtung. Gegen die Angst und den Schmerz in der Herzgrube thaten bisweilen schon grosse, mehrmals wiederholte Senfpflaster gut; vermehrte sich die Empfindlichkeit jedoch auf äussern Druck, oder war das Brennen sehr empfindlich und anhaltend, so wurden Blutegel und blutige Schröpfköpfe reichlich applicirt, oft selbst wiederholt. Nach dem Aderlass, wenn anders die Haut nicht noch warm oder gar schwitzend, pflegte er das Essigdampfbad anzuwenden, das oft reichlichen Schweiss und damit schon Entscheidung der Krankheit hervorrief, oder doch meist die hohe Reizbarkeit des Magens beschwichtigte, und so die Anwendung innerer Mittel möglich machte. Diese wurden indess gewöhnlich eben so schnell ausgebrochen, als die Clystiere von schleimigen Substanzen, mit oder ohne *Laudanum*, wieder ausgeleert; ja das Erbrechen, wenn es auf einige Zeit sistirte, kehrte oft auf Arzneimittel mit grösserem Ungestüm wieder. Gewöhnlich ward zuvörderst versucht, eine Dosis Calomel von 10 Gr., nach Maassgabe der Intensität der spathischen Erscheinungen mit mehr oder weniger *Tinct. Opii* (10-20-30 Tropfen) zu reichen, und ward dieselbe fortgebrochen, nach einer halben Stunde nochmals 10 Gr. Calomel mit 2 Gr. Opium in Substanz, mit Honig gemischt, allmählig herabzuschlucken. Wird auch diese Gabe ausgeworfen, *) so verzichtet er auf die fernere Anwendung innerer Mittel, sondern giebt Clystiere mit 20—40 Tropfen *Laudanum*, wodurch es doch oft gelang, den Magen und Darmcanal zu beruhigen; fliesst das Clystier auch sogleich ab, so ist das wiederholte Andringen

*) Brausepulver und *Potio Riveri* wurden eben so wenig vertragen, als alle andere Mittel. In einem Falle schien die *Aqua laurocerasi*, theelöffelweise stündlich gereicht, sehr nützlich.

mit Arzneien vergeblich, und man habe sich auf Application von Sinapismen, das Einreiben einer Mischung von *T. Capsici*, *Balsam. vit. H.* und *T. Opii*, *Ol. menth. pip.* in die Herzgrube zu beschränken. Schleimige Flüssigkeiten (auch frische Milch war oft nützlich) durch Eis gekühlt, vertrugen die Kranken am besten und nahmen sie am liebsten. Auch das Verschlucken und Zergehenlassen im Munde von kleinen Eisstückchen linderte Erbrechen, *Singultus* und Uebelkeiten am meisten. Gewöhnlich dauert, trotz allen Mitteln, das Erbrechen, wenn auch im geringeren Grade, doch 8—12 Stunden fort, und dann tritt in der Regel unmittelbar nach seinem Aufhören das *Stadium congestivum* ein; gelingt es indess in seltenen Fällen es früher zu heben, so folgt Schlaf und Ruhe. Später reicht Herr Dr. Müller noch einige kleine Dosen Calomel zu 5—3 Gr., und folgen diesen noch keine grünliche Stühle, etwa 1 Unze *Oleum Ricini.* Wo die Ausleerungen allmählig sistiren, aber der Eintritt des *Stadium congestivum* nicht unmittelbar erfolgt, sondern ein mässiges Sinken der Kräfte, kühle Temperatur, Beengung des Athems und Tendenz zum Uebertritt in die paralythische Form sich auswies, wurden Einreibungen mit *Liq. ammon. caustic.* in die Extremitäten, trockne Erwärmungsmittel, oft das Dampfbad, seltner Laugenbäder, innerlich (nach Maassgabe der im Nerven- oder Gefässsystem mehr hervortretenden Schwäche) grosse Gaben des *Liq. c. c. succ.* (theelöffelweise stündlich) die *Serpentaria*, der *Camphor*, das *Ol. menth. pip.* in Gebrauch gezogen, beugten der Entwickelung der paralythischen Form aber nicht immer vor.

In der gemischten Form war der Aderlass oft gar nicht nöthig, obgleich meist angestellt, wo die Constitu-

tion, einige Härte des Pulses, Röthe des Gesichts und der Schmerz in der Oberbauchgegend dazu aufforderten. Dann wurden 10 Gr. Calomel (auch wohl weniger, doch nie unter 3 Gr. stündlich) mit 20—30 Tropfen *Laudanum* *) gereicht. Nach wenigen Dosen schon hören Erbrechen und Durchfall meist auf, nur letzterer dauerte noch bisweilen mässig fort. Endlich führte das Dampfbad, heisser Thee von *Menth. pip.*, höchstens einige Dosen Camphor, die nöthige Schweisskrise herbei.

Den eigenthümlichen Durchfall gelang ihm bisweilen im Anfange durch ein Dowersches Pulver mit *Infus. Hrb. Menth. pip.* zu heben, wonach reichlicher Schweiss erfolgte. Bei schon längerm Bestand mit der ihm eigenen Schwäche gab er mit entschiedenem Nutzen den Calomel zu 2 Gr. mit 1 Gr. Opium zweistündlich. Gewöhnlich waren nur wenige Gaben erforderlich. Auch warme Bäder und reizende Einreibungen mit vielem Opium leisteten Hülfe. Dagegen wurden *Adstringentia* nicht vertragen und schienen leicht Uebelkeiten und Erbrechen zu erregen. —

Gegen die als Nachkrankheit auftretenden Hirncongestionen wurden Aderlässe, Blutegel an den Kopf, Eisumschläge auf demselben, ableitende *Vesicatore* und *Sinapismen* und innerlich der Calomel gebraucht. —

Herr Operator von Erzdorff-Kupffer, der die Behandlung der Cholera-Kranken in dem zweiten Hospital des Stadt-Patrimonialgebietes jenseits der Alexanderpforte, das für die in der nächsten Umgebung der Stadt

*) Ueberhaupt gab Herr Dr. Müller den Calomel nie ohne Opium, in der Ansicht, dass sonst seine Wirkung auf die Leberabsonderung zu langsam erfolgte oder gar ganz vereitelt werde.

wohnhaften Arbeiter und Bauern errichtet worden, leitete, war hierbei besonders darauf bedacht, aus den bisher vorgeschlagenen Verfahrungsarten ein solches Mittel herauszufinden, das bei der etwanigen Verbreitung der Krankheit auf dem platten Lande seinen Bewohnern als Hausmittel doch einige Hoffnung zur Heilung derselben gewähren dürfte, ehe es ihnen möglich wird, ärztliche Hülfe zu erreichen. In dieser Hinsicht prüfte er zuvörderst das von den englischen Aerzten Serlo und Schort vorgeschlagene, als indisches Hausmittel gebräuchliche und vom Medicinal-Rath bereits den Aerzten des Reichs empfohlene Küchensalz *(Sal culinare, Natrum muriaticum).* Das einfache Benehmen, dass er hierbei beobachtete, besteht darin: Sobald der Kranke in's Hospital gebracht worden, lässt er ihm eine Ader öffnen und nach den bekannten Anzeigen Blut entleeren; hierauf wird er entkleidet, zwischen wollene Decken gelegt, der ganze Körper mit *Ol. Terebinth. Spir. camphorat.* und *T. Capsici* eingerieben und durch Belegung mit heissen Aschen oder Hafersäcken und mit heissem Wasser angefüllten Kruken zum Schweiss gebracht; und zugleich innerlich ihm 2 Esslöffel voll Küchensalz in 6 Unzen Wasser gelöst auf Einmal gereicht. Es erfolgt darauf in der Regel ein sehr starkes Erbrechen, auch wohl mehrere Stuhlgänge; doch sollen diese substanzieller seyn und dem Kranken Erleichterung gewähren. Entsteht aber nach Darreichung des Salzes ein Brennen in der Herzgrube, so lässt er schnell darauf 8 Unzen so eben gemolkener oder frisch erwärmter Milch, oder wohl auch einen starken Esslöffel voll Oel nehmen. — Er wandte dieses Verfahren in 18 Fällen an, von denen 11 mit dem glücklichsten Erfolge gekrönt wurden; bei zweien derselben schien dies Mittel

keine Wirkung zu äussern, und 5 starben bei demselben, die übrigens sich in einem Zustande befanden, wo auch schwerlich durch andere Mittel die Heilung erzielt worden wäre. Die übrigen Fälle gehörten zwar nicht der bösesten Form an, waren jedoch durch vielfach drohende Symptome bezeichnet. Bei 6 jener Fälle, wo dies Mittel vortheilhaft wirkte, konnte man die Cur auch als mit demselben beendet ansehen, denn es blieben nur noch etwa 48 Stunden anhaltende Appetitlosigkeit und Schwäche zurück; in den 5 übrigen günstigen Fällen bedurfte indess die nachbleibende Diarrhoe und die nachfolgenden Congestions-Beschwerden des Kopfes und der Unterleibs-Eingeweide eine sorgfältigere therapeutische Nachhülfe. Der Anfall der Cholera selbst war indess gewiss durch das Küchensalz gebrochen.

Herr Dr. von Magnus referirte über die von ihm im Hospital für Cholera-Kranke, jenseits der Düna im Steinschen Hause, angestellten Versuche mit der *Diosma crenata,* einer in englischen Zeitschriften gegen die Cholera von Indien her empfohlenen Pflanze. — In zwei Fällen der ausgebildetsten paralytischen Form, wo der Tod jeden Augenblick zu erwarten stand, reichte er zuerst dieses Mittel in einem aus anderthalb Unzen der Blätter bereiteten Aufgusse von 10 Unzen auf 7 Unzen Colatur, zu 3 Unzen auf einmal; es verursachte anfangs eine grosse Vermehrung des Brechens und Laxirens, doch zeigte sich unmittelbar darauf einige Reaction in der Haut. Der eine jener Fälle, ein Mann, endete indess doch einige Stunden nachher mit dem Tode; beim zweiten, einer Frau, zeigte sich nach 12 Stunden Rückkehr der Wärme und allgemeine Besserung. Die *Diosma* ward hierauf ausgesetzt. Abends entstand jedoch ein Recidiv und die Kranke

blich in dem Anfall. Hierdurch aufmerksam gemacht, beschloss er die Anwendung des Mittels in einem neuen verzweifelten Falle, wo gleichfalls Kälte und livide Färbung der Extremitäten und Zunge, Erbrechen und Laxiren, nebst vollkommener Pulslosigkeit und Krämpfen, die höchste Ausbildung der Krankheit bezeichneten. Er liess hier von der Infusion stündlich einen Esslöffel voll reichen, und hatte die Freude, nachdem dies eine Nacht hindurch geschehen war, den Kranken am nächsten Morgen ausser aller Gefahr in der besten Schweisscrise zu finden und ihn nach vier Tagen als vollkommen geheilt entlassen zu können. — In einem vierten ähnlichen Fall, wo die *Diosma crenata* ebenfalls deutlich auf die Wärmeentwickelung der Haut kräftig influirte und dadurch eine vollkommene Entscheidung herbeiführen zu wollen schien, entwickelte sich am dritten Tage unter vollem und hartem Pulse eine heftige *Peritonitis*, die dem Kranken das Leben kostete. — In diesen angeführten, wie in noch vielen andern günstigen Fällen, hatte er die *Diosma* rein ohne Zusatz anderer Mittel gegeben, auch die Reibungen nicht angestellt, in der Regel aber gleich anfangs ein heisses Bad verordnet. — Noch fügte er die Bemerkungen bei, dass die Infusion, wenn sie etwas stark sey, zugleich schleimigt werde; dass sie im Ganzen nicht oft weggebrochen werde, und wenn dies auch geschehe, es doch unter Hebung des Pulses und Rückkehr der Wärme erfolge. Auch räth er, bei Eintritt der Reconvalescenz, das Mittel nicht sogleich auszusetzen. Bei einem Kranken beobachtete er, als dieser in die Genesung trat, eine eigene Idiosyncrasie dagegen. *)

---

*) In einem Falle der Privatpraxis, den ich mit mehreren andern meiner Collegen vereint beobachtete, ward die *Diosma crenata*

Darstellung des Hospitals für Cholera-Kranke in der St. Petersburgischen Vorstadt.

(Fortsetzung.)

Die gleich im Eingange dieser Blätter festgestellte Bedingung in Anspruch nehmend, nämlich das Recht, das Gesagte später, im Fortgange unserer Protocolle, zu ergänzen und zu berichtigen (eine Bedingung, die es allein möglich macht, jetzt schon über unser Verfahren öffentlich Bericht abzustatten, bevor noch die Durchsicht unserer Kranken-Journale ein ganz genaues Resultat erlaubt) unterlassen wir auch nicht, ehe wir in unserer Darstellung der einzelnen Mittel weiter gehen, nachholend zu bemerken, dass eine mit dem Pfingstfest deutlich sichtbare eingetretene Verschlimmerung *) der, auch wie-

---

zum Theil als warmer Theeaufguss, zum Theil esslöffelweise von einem *Infusum* (aus ½ Unze auf 4 Unzen *Colat.*) stündlich gereicht, von der Kranken gerne genommen und vom Magen sehr gut ertragen, schien auch anfänglich einige Reaction im Capillarsystem zu Wege zu bringen, die jedoch unter der Fortdauer häufiger Darmausleerungen nicht vorhielt, und trotz des anhaltenden Fortgebrauchs des Mittels, durch andere Incitamente noch unterstützt, nicht wieder anzufachen war. *D. Redact.*

*) Es möchte nicht unzweckmässig seyn, hier historisch folgendes nachzutragen. Nachdem gegen Ende des May-Monats die Zahl der Genesenen und Entlassenen unseres Hospitals schon bedeutend angewachsen war, und die Sterblichkeit sich gleichzeitig sehr vermindert hatte, schien sich, nach der um vieles geringeren Anzahl der täglich neu zukommenden Kranken, wie nach der bei weitem vorherrschenden gutartigen Form der Cholera zu urtheilen, in der ersten Woche des Juny-Monats in unserer Epidemie, sowohl hinsichts ihrer extensiven als intensiven Bösartigkeit, bereits ein grosser Nachlass anzukündigen; leider aber erwuchs diese nach Ablauf des Pfingstfestes von Neuem, und unser Hospital empfing bereits am 9. Juny unter 32 neuen Kranken wieder Fälle von der bösesten Form, wie sie nur die ersten Tage brachten, von denen 8 theils unmittelbar, theils wenige Stunden nach ihrer Ankunft verschieden.

der in bedeutend vermehrter Anzahl seitdem vorkommenden, Krankheitsfälle, uns durch ihre Erscheinungen veranlasste, hinsichtlich der Aderlässe, in manchen Fällen von unserem bisherigen Verfahren abzuweichen, und dieselben oft gleich in der ersten Stunde des Anfalls ein und mehrmals zu wiederholen, und dass wir von diesem Verfahren nicht nur gar keinen Nachtheil, wie es uns doch früher erschien, sondern oft einen deutlichen Nutzen beobachteten. So ward z. B. ein englischer Matrose mit allen Symptomen des höchsten Grades aufgenommen. Der angeordnete Aderlass gab nur wenig schwarzes Blut; die äusseren Mittel konnten bei dem unruhigen und beängsteten Kranken fast nur mit Gewalt, unter stetem Widerstreben von seiner Seite, angewandt werden, doch schien dieser beständige Kampf noch dieselben in ihrer Wirkung zu unterstützen. Die Haut wurde kaum merklich wärmer. Aus dem Verbande der Aderlasswunde drang jetzt etwas Blut; man liess diesen entfernen, und nun gab die Vene mehr Blut als das erste Mal; der Kranke schien darauf wohler und ruhiger. Nach Verlauf einiger Stunden schien er wiederum einem Sterbenden sehr ähnlich, doch zeigte sich eine Spur von Wärme an der Stirne, die Augen waren wild und zugleich stierend. Es ward ihm jetzt, um Mitternacht, am andern Arme abermals eine Ader geöffnet, die nach langem Reiben und Agitiren etwa 5—8 Unzen Blut gab, das heller als bisher war. Am nächsten Morgen war seine Temperatur leidlich warm, er war ruhig, ganz bei sich, die Pulse fühlbar, und obschon noch keinesweges ausser aller Gefahr, giebt er doch Hoffnung zur Genesung. Innerlich hatte dieser Kranke 28 Gr. Calomel in drei Gaben, mit *Mag. carbonic.* gemischt, erhalten; zum Getränk gewöhn-

lich warmen Thee mit einem kleinen Zusatze von weissem Portwein. Solcher günstiger Resultate vom wiederholten Aderlass im ersten Anfall haben wir in diesen Tagen mehrere gesehen.

Wir gehen nun zu den inneren Mitteln gegen die erste Indication über, und halten es nicht für unzweckmässig, nochmals die Ansicht auszusprechen, dass es, namentlich in Fällen, wo es dem Arzt durch Ueberhäufung der Kranken unmöglich wird, genau zu individualisiren, viel gerathener ist, den Kranken hinsichtlich der ersten Indication ganz ohne innere Arznei zu lassen, als ihn mit Arzneien zu überhäufen, die vielleicht nicht ganz seinem Zustande entsprechend sind, die sein Magen nicht erträgt, oder die der Arzt Personen zur Handhabung anvertrauen muss, auf deren Exactität er nicht sicher bauen darf. Eine solche auf Erfahrung gegründete Andeutung, wie diese hier, hätte uns in den ersten Tagen unseres Wirkens im hiesigen Hospital von unendlichem Nutzen seyn müssen, wenn wir sie bei den Beobachtern vorgefunden hätten!

1) Das Opium, mit seinen verschiedenen Präparaten, hat doch wohl weniger der zufälligen Beobachtung seiner Wirkung, als vielmehr der Idee, das Erbrechen und den Durchfall zu hemmen, seine so vielfältige Empfehlung zu verdanken. Da nun aber, wie wir schon oben erwähnten, Erbrechen und Durchfall nur Symptome, und zwar beim höchsten Grade des Anfalles keinesweges die dringendsten, ja nicht einmal die constantesten sind, da wohl kaum ein Cholera-Kranker wirklich an Erschöpfung durch Erbrechen und Durchfall stirbt, so möchte daraus wohl hervorgehen, dass das Opium wenigstens kein Universalmittel in der Cholera seyn kann (wozu es Einige doch machen wollen), und wird dasselbe hinsichtlich sei-

ner Wirkung auf Erbrechen und Durchfall im Abschnitt *B.* noch seine nähere Beleuchtung finden. Hier aber verdient es als ein Mittel, das bedeutend auf die Arteriellität influirt, eine ganz besondere Würdigung. Unserer Hauptansicht von demselben nach, ist es jedoch eben als Mittel für die erste Indication im schweren Anfall der Cholera zur Wiederherstellung der arteriellen Circulation, in mittlerer Dosis und besonders längere Zeit fortgesetzt gegeben, höchst nachtheilig. Was uns bisher die Arzneimittellehre über dieses Mittel lehrte, was Hufeland darüber so vortrefflich (in einem Aufsatze seines Journals) entwickelt, und neuerdings Hasper (in seiner Schrift: Ueber die Krankheiten der Tropenländer) in dieser Hinsicht vorbringt, und mancher andere Umstand, könnte uns vielleicht bewegen, dasselbe auch in der Beziehung, die wir jetzt hier erörtern, für ein vortreffliches Mittel zu halten. Allein wir stimmen ganz Herz bei, wenn er sagt (in seiner Schrift: Ueber Cholera, 1831), dass man die brillanten Erfolge der Engländer vom Gebrauch des Opiums in der Cholera nur durch ihre ungeheuer gewagten Dosen zuweilen erlangen könne. Mitteldosen sind auch nach unseren Erfahrungen schädlich; sie bethätigen im Anfange nicht genugsam und lähmen in ihrer Nachwirkung nur zu sehr und zu deutlich, tragen unter Anderem gewiss auch viel zur Entwickelung des nach dem Cholera-Anfall ohnehin schon so häufig eintretenden Zustandes von Somnolenz bei. Am auffallendsten ist diese nachtheilige Wirkung bei von der Cholera befallenen Säufern. Wir haben daher jetzt das Opium in diesen Mitteldosen sehr gemieden; anfänglich es jedoch in mittler und auch in starker Dosis, selbst sehr häufig, gereicht, z. B. 10—12 Tropfen des *Laudan. liq. Sydenh.*

mit 5 Tropfen *Ol. menth. pip.*, alle ½ - 1 - 2 Stunden, und so mit unter 12, auch mehrere Stunden lang fort. Wir haben zwar von diesen grösseren und häufigeren Dosen des Opiums damals mitunter auch glänzende Erfolge gesehen, doch war auch gerade in der Anfangszeit unseres Hospitals die Sterblichkeit sehr gross. Auch hierüber können wir indess ganz speciell erst später, nach Durchsicht unserer Journale berichten. Gegenwärtig geben wir das Opium bei vorläufigen Diarrhöen, und auch im Anfall selbst in kleinen wiederholten Gaben, als Cardial- und Abdominalmittel (so sollen fernerhin, der Kürze wegen, die unter Abschnitt *B.* zu betrachtenden Mittel genannt werden), wie das später noch auseinandergesetzt werden soll, indem uns zugleich dabei die Idee leitet, dass es, so gereicht, die zur Bethätigung der peripherischen Circulation, als erste Indication, geeigneten Mittel in ihrer Wirkung unterstütze. Ausserdem geben wir es im Anfalle, etwa Einmal in grösserer Dosis, zum Theil in derselben erwähnten Ansicht, oder auch um krampfstillend zu wirken. Z. B.: so wie der Kranke ins Hospital kömmt wird ihm die Ader geöffnet und er erhält einen Esslöffel voll *Magnes. carbonica*, zugleich mit 15 Tropfen einer gleichtheiligen Mischung aus *Tinct. Opii crocat.*, *Liq. corn. cerv. succin.* und *Tinct. Castorei* auf Einmal; denn in den ersten 8 bis 12 Stunden oft gar nichts weiter innerlich *);

*) Um unter unzähligen Fällen nur Einen namhaft zu machen, ward in dieser Weise, z. B. in der Abtheilung des Herrn Dr. Bornhaupt, eine Jüdin behandelt, die mit allen Symptomen des höheren Grades der Krankheit so schwer darniederlag, dass ihre Landsleute selbst sie bei der Abgabe ins Hospital für fast tod erklärten. Ohne nur irgend etwas weiter gebraucht zu haben, fühlte sie sich Tags darauf schon so wohl, dass sie ihre Entlassung begehrte.

oder zweistündlich einen Theelöffel voll *Magnes. Carbonic.* allein, oder mit einem *Infus. Menth. pip.* oder *crisp.*, oder *Diosmae crenatae;* häufig auch, im Anfange nur 4—8 Tropfen *Tinct. Opii* mit 2—4 Tropfen *Ol. menth. pip.* und der *Magnesia* auf Einmal, und endlich reichten wir nicht selten in anderen Fällen gleich zu Anfange eine einzige starke Dosis Calomel mit 1 Gr. Opium. Von dieser Weise das Opium in Anwendung zu bringen, haben wir nie Nachtheil, oft aber grossen und deutlichen Nutzen gesehen.

2) Für die andern innern Mittel dieser Ordnung ist die Indication schon oben im Allgemeinen angedeutet worden, und so werden sie auch von uns mit steter Berücksichtigung des jedesmaligen Cardial- und Abdominalzustandes darnach ausgewählt, je nachdem es in dem speciellen Fall mehr erforderlich scheint, die Arteriellität überhaupt zu erheben, oder bei vorhandenen mehr krampfhaften Erscheinungen, die Nerventhätigkeit zu reguliren oder endlich auf die Peripherie direct einzuwirken. Je nach diesen Umständen haben wir die Aetherarten, *Tinct. Vabrian. aeth.*, *Tinct. Moschi.*, *Tinct. Castorei*, *Ol. menth. pip.*, *Rad. Serpentariae*, *Angelicae* und ähnliche Mittel gegeben; besonders häufig auch den *Liq. corn. cerc. succin.* *) Häufig sind auch den Mitteln, die auf die Peripherie wirken sollten, kleine Dosen der *Ipecacuanha* mit grossem Nutzen zugesetzt oder diese auch allein gegeben worden.

*) So genas in der Abtheilung des Herrn Dr. Kamiensky eine Frau, die sehr schwer darnieder lag, innerhalb 8 Stunden fast, der man zuerst einen kleinen Aderlass gemacht, dann 12 Gr. Calomel gegeben hatte, unter stundenlangem Reiben des kalten lividen Körpers und dem nachherigen alleinigen Gebrauch von *liq. c. c. succin.* zu einen Theelöffel voll stündlich.

Auch der Campher hat sich in einigen Fällen beim Anfall recht wirksam erwiesen. — Doch sind wir auch bei ihm, wie bei den meisten der abgehandelten Mittel, jetzt noch nicht im Stande, mit wenig Worten die speciellere Indication zu bestimmen.

3) Die *Diosma crenata* haben wir in einem durch lange Digestion bereiteten *Infusum* (von ½—1 Unze auf 6—8 Unzen *Colat.*) stündlich zu einem Esslöffel voll seit einiger Zeit häufig angewandt, nachdem zuerst in der Abtheilung des Herrn Dr. Bornhaupt ein paar Fälle, wo dieselbe versucht worden, viel von ihren Heilkräften zu erwarten berechtigten. Sie scheint ein grosses Beförderungsmittel fast aller arteriellen Secretionsprocesse zu seyn, und zwar nicht sowohl durch eine specifische Wirkung auf diese einzelnen Organe, als vielmehr durch grosse Bethätigung der peripherischen arteriellen Circulation überhaupt. Da sie überdies nach unsern Beobachtungen in den meisten Fällen vom Cardial- und Abdominalzustand sehr gut vertragen wird, ja Erbrechen und Durchfall unter ihrem alleinigen Gebrauche nachlassen (vielleicht aber nur durch die angedeutete Vermehrung der peripherischen arteriellen Circulation), so erscheint sie uns als ein Mittel, das nach theoretischen Gründen den meisten Anforderungen für den schweren Anfall der Cholera entspricht, — indess hat uns die Erfahrung belehrt, dass auch sie den Arzt oft im Stiche lässt; wie es denn aber wohl überhaupt bei der Cholera Fälle giebt, von denen es sich mit Bestimmtheit behaupten lässt, dass sie für alle Zeiten und für alle Mittel unheilbar bleiben werden. —

4) Ohne hier noch mehrere Mittel zu erwähnen, die nach der oben entwickelten Ansicht in bestimmten

Fällen von uns in Anwendung gezogen worden, wie z. B. den *Spiritus Mindereri*, die *Radix* und *Flores Arnicae* (letztere soll besonders bei den Nachkrankheiten an die Reihe kommen), wollen wir, ehe wir zu den Mitteln für die zweite Indication (unter Abschnitt *B.*) übergehen, noch ein Mittel genauer betrachten, das, bei nur flüchtiger Ansicht der Idee der Krankheit nicht zu entsprechen scheint. Es sind dieses die Mineralsäuren, und unter diesen namentlich die Schwefelsäure, die fast besser vertragen zu werden und besser einzuwirken scheint, als die Phosphor- und Salzsäure. Ehe wir noch Annesley's Mittheilung kannten, dass die Cholera-Kranken die Salpetersäure so sehr gut als Getränk vertrügen, hatte sich uns bei der nähern Erwägung der nächsten Ursache des so häufigen und so sehr zu fürchtenden Kopfleidens, die Indication für die Mineralsäuren auch schon in den frühern Stadien aufgedrängt, und als wir bei vorsichtig angestellten Versuchen fanden, dass sie nicht nur überhaupt gut vertragen wurden, sondern selbst bei Durchfällen und Erbrechen diese Zufälle nicht nur nicht vermehrten, sondern zuweilen selbst stillten (mit Ausnahme einiger Zustände, wo sie nicht gut vertragen zu werden schienen, und anderer, wo wir sie wegen Empfindlichkeit des Abdomens auf tiefern Druck nicht zu geben wagten) und die Kranken wahrhaft erquickten, so haben wir sie sehr häufig, mit besonderm Nutzen auch bei Säufern, auch schon im Anfall der Krankheit, z. B. dem Getränk zugemischt, angewandt, wenn nicht etwa der in manchen Fällen dringend indicirte Calomel ihre Mitanwendung contraindicirte, oder eine gar zu niedrige Haut-Temperatur und vollkommenes Unterdrücktseyn der arteriellen Thätigkeit, die Darreichung eines warmen Thee's mit Wein zum

Getränk vorziehen liess. — Bei unserer später zu entwickelnden Ansicht über den Character der secundären Zufälle wird es zweckmässiger seyn, zu erweisen, wie sehr wünschenswerth es sey, nach Beseitigung des ersten Sturmes schon früh genug ein Mittel in Gebrauch zu ziehen, das eben, wie die Mineralsäuren, dem arteriellen System zugleich allmählig seinen Tonus wiederzugeben vermag, ohne dasselbe in eine zu grosse Aufregung zu bringen. Ueberhaupt möchte vielleicht die Furcht vor dem symptomatischen Erbrechen und Durchfall, die das Opium zu seinem unangemessenen Gebrauch in der Cholera hervorrief, auch die Wahl anderer zweckdienlicher Mittel verzögert oder verhindert, und so der ganzen Therapie gegen diese Krankheit eine falsche Richtung gegeben haben.

(Die Fortsetzung später.)

Herr Dr. von Wilpert bat um die Aufnahme folgender Berichtigung seiner im vorigen Protocoll enthaltenen, vielleicht von der Redaction nicht ganz seiner Idee entsprechend aufgefassten therapeutischen Ansichten:

Erstlich scheint es ihm nicht genug bezeichnet, dass auch nach seiner Ueberzeugung, die äussern Mittel zur Erregung der Hautnerven, die Hauptmittel sind, wiewohl er glaubt, dass man sich in schweren Fällen nicht auf sie allein verlassen dürfe.

Zweitens wollte er es nicht geltend machen, dass die erwähnten incitirend-krampfstillenden Mittel sicher dem Sinken der Lebenskräfte vorbeugen, sondern hält diese Mittel nur für am geeignetsten diesen Zweck möglichst zu erreichen.

IV.

Sitzung vom 20sten Juny.

Herr Dr. Hartmann schilderte folgendes Heilverfahren gegen die Cholera. — Da der Sitz der Krankheit und ihre Natur bisher durch Leichenöffnungen weder deutlich nachgewiesen, noch hinlänglich aufgeklärt worden, so müsse man sich an das Bild der Symptome halten, die dafür sprächen, dass der Krankheitsprocess von einer eigenthümlichen krampfhaften Affection der Unterleibsnervengeflechte ausgehe, und gleich in dem ersten Moment seines Auftretens eine starke Congestion nach Leber, Magen und Darmcanal bedinge, wodurch die normale organische Thätigkeit der Leber gleichsam suspendirt, die des Magens und Darmcanals aber krankhaft erhöht wird. Diese Ansicht gab die Grundlage seiner Therapeutik, für die er folgende drei Indicationen aufstellte: 1) Aufhebung der Congestionen nach den Unterleibsorganen, und möglichst schnelle Regulirung der Leber-Function; 2) Lösung der krampfhaften Spannung der Unterleibsnervengeflechte; und 3) Stärkung der ganzen Function des Nahrungscanals. — Zur Erfüllung der ersten bewährte sich auch ihm der Aderlass als das grösste Mittel, überall wo die Krankheit sehr stürmisch auftrat, und die Constitution des Kranken nicht geradezu dagegen stritt. Bei schwächlichen und zarten Individuen langte er mit einer gehörigen Anzahl Blutegel, an die Präcordien gesetzt, aus, die er zugleich einigemale auch in jenen Fällen noch anwandte, wenn Druck in der *Cardia* und grosse Angst daselbst durch den Aderlass noch nicht

genug gemindert waren. Ganz besonders hülfreich erschien ihm die allgemeine Blutentziehung, wo dem Erbrechen immer ein heftiger Schwindel vorausging. Sogleich nach der Blutentleerung zog er auch den Calomel zu 2 Gr. mit Opium zu 1 Gr. zweistündlich in Gebrauch, und liess in der Zwischenzeit eben nichts als frisch gemolkene Milch, oder in Ermangelung dieser, eine Abkochung von Eibischwurzel zum Getränk nehmen. Nebenbei wurden die äussern Mittel, continuirlich fortgesetzte Reibungen der Extremitäten mit reizenden Substanzen verschiedener Art, Belegungen der Haut mit feuchten und trockenen künstlichen Erwärmungsmitteln, nicht verabsäumt. Mochte es nun ganz, nur zum Theil, oder auch gar nicht gelingen, den Blutumlauf wieder frei zu machen, so schien es ihm nöthig, schleunigst zu den Mitteln für die zweite Indication, d. h. zum antispastischen Verfahren, überzugehen, ja dasselbe oft früher schon mit dem gegen die erste zu verbinden. Von allen der krampfhaften Spannung entsprechenden Mitteln hält er das Opium für das grösste, und giebt es in der Tinctur zu 10 Tropfen halbstündlich, oder seltener, je nach der Heftigkeit oder Andauer des Erbrechens und der Diarrhoe, in Verbindung mit den ätherischen Tincturen von *Castoreum*, *Valeriana*, *Ambra* mit *Moschus*, oder, nach Umständen, mit *Ol. menth. pip.* In Fällen grosser Empfindlichkeit des Magens stillte eine gleichtheilige Mischung von *Tinct. Opii crocat.*, *Ambrae c. moscho*, *Macis* und *Aeth. sulphuric.*, halbsündlich zu 40 Tropfen, ein paarmal das Erbrechen am besten; in zwei andern Fällen vermochte es nur die frische Milch, von der die Kranken ein volles Bierglas mit Einemmal heruntertranken und bei sich behielten. Diesen innern Mitteln dienten noch erwärmende und diaphore-

tische Thee's, die ununterbrochene Fortsetzung der genannten äusseren Mittel, und, wenn es möglich war, warme Bäder zur Unterstützung. Er warnt übrigens, das Opium nie länger fortzusetzen, als es die stürmischen Ausleerungen erheischen; wo das Erbrechen nur einigermassen nachlässt, ist es bei noch fortdauernder Diarrhoe, nur den Clystieren zuzusetzen. — Von der *Diosma crenata*, die er in zwei Fällen anwandte, sah er keinen Erfolg. — Zur Stärkung bediente er sich nur einer leichten Infusion der *Cascarilla*, des Weins und der Fleischbrühen. Zu den eigentlichen *Tonicis* gelangte er nur sehr langsam. Gegen später entstehende Obstipationen wagte er weniger abführende Mittel, als eröffnende Lavements. Nach Eintritt der normalen Leberfunction regulire sich die des Nahrungscanals von selbst. Von 47 Cholerakranken gehörten 3 zur ersten Form, *) die sämmtlich starben; 12 zur zweiten, von denen 7 starben; 15 zur dritten Form, die sämmtlich genasen; und 17 zur vierten Form, von denen nur einer unterlag.

Herr Dr. Blosfeld theilte folgende Beobachtungen aus der Cholera-Epidemie, in der Privatpraxis gewonnen, mit:

Nachdem der Ablauf des Winters hieselbst durch eine allgemein verbreitete epidemisch-catharrhalische Krankheitsconstitution, der man den Namen der *Influenza* zu geben geneigt war, ausgezeichnet war, das Frühjahr selbst weniger Wechselfieber als in den letzten Jahren und diese mehr in larvirter Gestalt, und mit Störungen des Unterleibs verbunden, hervorgerufen hatte, traten die hier sonst stationären rheumatisch-catharrhalischen Krank-

*) S. den Protocoll-Extract der ersten Sitzung.

heiten mit dem Maimonat völlig in den Hintergrund, und während vorher schon Entzündungen der Unterleibsorgane mehr sie abzulösen schienen, entwickelten im Mai selbst folgende drei Krankheitsformen: Diarrhoen, Congestionen und Cholera, ihre alleinige Herrschaft:

I. Die Diarrhoen zeigten sich unter folgenden vier Modificationen:

a) Solche, die in Folge deprimirender Gemüthsaffecte und zu peinlicher und beschränkter Diät entstanden, sich durch Poltern im Leibe, unangenehmes Gefühl in der Magen- und Nabelgegend, starke Schweisse, grosse Mattigkeit, ziemlich reine Zunge, einigen Appetit, flüssige, zum Theil geruchlose, ohne Schmerzen stattfindende Abgänge kund thaten. Sie waren anfangs sehr häufig, später seltener, oder gingen in die unter *d*) zu beschreibende Modification über. Hier waren Aufheiterung des Gemüths, kräftige Nahrung, Emulsionen und bald *Cascarilla*, *Colombo*, *Nux moschata* und *Catechu* an ihrem Platze.

b) *Diarrhoeae gastricae* und *biliosae*, wurden bei Entstehung heisser Witterung häufiger. Bei diesen war die Zunge gelblich, schleimig belegt, der Geschmack bitterlich, der Hals trocken, der Durst heftig, Brennen in der Herzgrube, Poltern im Leibe und Tenesmus, die Abgänge hefenartig, schleimig, bräunlich und bisweilen Brennen im After erregend. Oft schien die Ursache rheumatisch. *Adstringentia*, *Colombo*, *Cascarilla* und grosse Gaben Opium verschlimmerten sie. *Salmiak* mit *G. arabic.*, *Magnes. carbonic.* 6 Gr., *Rhei* 1 — 1½ Gr., *Opii puri* ¼ — ⅓ Gr., oder Calomel mit Opium, nebst Emulsionen aus Mohnsaamen mit *G. arabic.* und etwas Opium, waren die geeigneten Mittel. Das beste Getränk Abkochungen von schwarzen Kirschen oder Schwarzbeeren mit *G.*

arabic. Bisweilen waren auch Aderlässe und Blutegel nothwendig.

c) Bei Schwächlingen und Greisen nahmen die Diarrhoen bald den Character einer *hectica* an. Jede Nahrung ging sogleich ohne alle Empfindung ab, die Schwäche war sehr gross und ein deutliches Abendfieber zu bemerken. Die ausgesuchteste Diät, Abkochung von Schwarzbeeren mit Gummi oder Salep zum Getränk, Emulsionen von *Sem. Papav. alb.* und *G. arab.*, *Decoct. Salep.* mit *Syrup. Cinnam.*, später *Cascarilla* und Zimmt, so wie möglichste Vermeidung des Opiums, halfen ziemlich sicher, obgleich nur sehr langsam.

d) Diarrhöen, die als ein milderer Grad der Cholera selbst, oder doch als ihre Vorläufer zu betrachten sind. — Schleunige Muskelschwäche, feine schwache Stimme, baldiges Zurücksinken der Augen in ihre Höhlen, starkes, häufiges Kollern im Leibe, Abgang heller, schwefelgelblicher, fleischwasserartiger Excremente ohne Schmerzen und Blähungen, Gefühl von Angst und Besorgniss, bisweilen Waadenkrämpfe und einiges Erbrechen zeichneten sie aus. — Hier waren Schweisse nothwendig. Senfteige auf den Leib, Clystiere von Stärke, Salep, Thee mit Eigelb und Rothwein, und innerlich Mohnsaamenmilch, Salepabkochung mit *Tinct. cinnam.* und *nux vomica etc.* zeigten sich hülfreich. — Entwickelte sich aus dieser Diarrhoe die Cholera, so kündigte sie sich meist durch Schwerhörigkeit an und endete gewöhnlich tödtlich; doch sah man auch Fälle, wo am sechzehnten Tage, nachdem der Durchfall sistirte, und alles günstig schien, doch colliquative Schweisse den Tod brachten.

In allen Durchfällen ward im Allgemeinen weder Münzthee, Kaffe, Bier noch Wein vertragen. Sie waren

um so günstiger, je dunkler und übelriechender die Abgänge, auch Schmerzen und Drängen hatten gute Bedeutung. Milde Emulsionen von Mohnsaamen waren im Allgemeinen zulässiger als *Colombo*, *Cascarilla etc.* Nützlich überall Clystiere, Sinapismen, spirituose Einreibungen und Schweiss. Das Opium durfte, wenn seine ersten starken Gaben ohne Erfolg blieben, nur sehr vorsichtig gereicht werden. Der Besserung gingen gewöhnlich Blähungen vorher.

Im Gegensatze der Durchfälle sah man bei Hypochondristen, Hysterischen, Melancholikern und Subjecten atrabilarischer Constitution wohl auch hartnäckige Leibesverstopfung mit profusen Schweissen, Brust- und Unterleibskrämpfen, wo *Calomel*, *Magn. carbon.*, *Tart. tartar.*, *Rheum. Kali citrat.*, Tamarinden, *Cremor tart.* und milde Extracte nöthig wurden.

II. Congestionen. Sie befielen meist kräftige Constitutionen und Hämorrhoidarii. Brennen in den Präcordien, Schmerz oder Druck in der Leber- und Milzgegend, Schwindel, Kopfschmerzen, Herzklopfen, Angst, Brustbeklemmung, Vertauben einzelner Gliedmaassen, häufig verbunden mit Diarrhöen, mehr biliöser Art, bezeichneten ihren Sitz. In seltenen Fällen steigerten sie sich zu wahren Localentzündungen. — Aderlässe, Blutegel, Calomel, *pulpa tamarind.*, *Cremor tart.* halfen ziemlich sicher. Es sei schwer zu entscheiden, ob man diese Zustände für von der Cholera abhängig, etwa für tiefere Entwickelungsstufen derselben, betrachten solle, oder nicht.

III. Cholera. Hier soll der Totalhabitus mehr die Diagnose leiten, als einzelne Zeichen, indem Erbrechen und Durchfälle oft fehlen, die Qualität der Abgänge nicht ganz constant ist, auch die Krämpfe bald mehr die Extremitäten

bald mehr den Unterleib befallen, oft überhaupt erst kurz vor dem Tode sich einstellen. Ueberhaupt scheinen ihm zwischen der sporadischen und asiatischen Cholera keine bedeutende pathognomonische Unterschiede zu bestehen, nur dass der ersteren immer ein Intermittens zum Grunde liege (da sie deutlich mit Frost auftritt und unter Hitze und Schweiss verläuft) *); bei der letztern aber die lividen bläulichen Färbungen der Haut als eigenthümlich zu betrachten sind. Ein Contagium als die nächste Ursache annehmend, wodurch mittelst eines schnellen und gewaltsamen Prozesses das Blut aus der Peripherie nach den Centralgefässen und dem Herzen hinschiesst, auch eine chemische Umänderung erleidet, und zugleich alle übrigen Flüssigkeiten des Körpers in die zunächst liegenden Räume (Magen und Darmcanal) presst und drängt (einem profusen Schweisse vergleichbar, der, statt auf die Haut, nach dem *tractus intestinorum* seine Richtung nimmt) sind die Hauptzüge seiner Ansicht über das Wesen der Krankheit. Er nimmt zwar nur zwei formelle Modificationen der Krankheit an, die sich aber mehr oder weniger auf die beiden ersten Formen, wie wir sie in unserm ersten Protocolle aufstellten, reduciren lassen.

Von der Behandlung der Cholera hofft er, dass sie sich bald auf die einfachsten Grundsätze werde zurückführen lassen, da ihre Geschichte lehre, wie ein auf Theorie und Indication begründetes Verfahren nicht bessere, son-

---

*) Eine Beobachtung, die ich übrigens weder bei irgend einem Schriftsteller, noch aus der Erfahrung meiner Praxis bestätigt gefunden habe. Wohl aber ist mir bekannt, dass das Wechselfieber bisweilen unter der Larve einer Cholera (*Febris intermittens cholerica Torti*) erscheine.

D. Redact.

dern gar noch ungünstigere Resultate herbeiführe, als ein bloss empirisches Eingreifen. Vollends scheinen ihm die innern Mittel zu Anfange der Krankheit wenig oder nichts zu leisten, da die heterogensten von gleichem Erfolge begleitet waren, und ihr Werth um so zweifelhafter erscheint, als wohl immer zugleich äussere Mittel angewandt wurden. Erst wenn die allgemeine Circulation wieder hergestellt worden, zeigen sich die Wirkungen jener Mittel entschiedener. Herstellung der Circulation dünkte ihm somit die oberste Aufgabe, und nichts dazu zweckmässiger, als die möglichst schnelle Hervorrufung des Schweisses. Diesen erzielte er schon dadurch, dass er die Kranken unter Betten oder Decken brachte, ihnen mit warmem Wasser gefüllte Kruken, warme Hafer- oder Aschensäcke auf den Magen und die Füsse, auch zuvor noch Senfteige, durch Meerrettig geschärft, an diese Stellen legen liess. Innerlich reichte er nicht immer dieselben Mittel; bald *tinct. castorei* mit *liquor c. c.*, zu gleichen Theilen, halbstündlich oder stündlich zu 20 bis 25 Tropfen; oder *Tinct. castor.* 1½ Drachmen, *laudan liq. Sydenh.* ½ Drachme zu 15 bis 20 Tropfen; bald nur Mohnsaamenmilch mit *gummi arab.* und 1 bis 2 Gran *extract. opii aquos.* auf 4 Unzen halbstündlich oder stündlich zu einem Esslöffel voll. Den brennenden Durst befriedigt ein Aufguss von Thee und Abkochung von Schwarzbeeren mit *gummi arab.* oder Salep, öfters, doch in kleinen Gaben, eingeflösst. Clystiere von Stärke mit Eigelb, oder von Salep, schwarzem Thee und Rothwein mit 10 bis 15 Tropfen Opiumtinctur und Einreibungen des Leibes mit *liq. ammon. caust.*, Terpentin *etc.* waren stets von Nutzen. Im Allgemeinen wurde der Aderlass von ihm nur wenig in Gebrauch gezogen, der ihm bei weitem weniger die

Circulation im ganzen Umfange wieder herzustellen schien, als die Diaphoresis, auch anderntheils den Organismus eines wichtigen Materials und Reizes beraube, um den Rest der Krankheit zu besiegen. Gefahrdrohende Congestionen indess, die er sich häufiger in der sogenannten cretischen, in der paralytischen Form aber gewöhnlich erst kurz vor dem Tode einstellen sah, bewogen ihn, immer zum Aderlass seine Zuflucht zu nehmen. Bei dieser Behandlungsweise verlor er bis zum Ende des Mai's von 41 Kranken 6; vom 1. bis zum 15. Juny von 30 Kranken 8. Die Ursache des letzteren ungünstigern Verhältnisses sucht er daher zu erklären, dass der Cholera später immer Diarrhöen vorhergingen, und dass bei der drückend heissen, schwülen Witterung anhaltende Schweisse höchst erschöpfend wurden, also auch die Kranken einer Schwitzkur häufig unterlagen. Doch genügten ihm andere Curmethoden auch nicht mehr; woher er denn später nur darin eine Veränderung seines Verfahrens eintreten liess, dass er, mehr die Bethätigung der Leber berücksichtigend, abwechselnd mit den obigen Mitteln 2 Gran Calomel mit $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{2}$ Gran Opium reichte.

Als Nachkrankheiten bezeichnete er folgende verschiedene Zustände: zuerst etwa den, wo sich Erbrechen, Durchfälle und Krämpfe bisweilen in die Länge ziehen, oder nach einem längern oder kürzern Zwischenraume neuerdings wieder auftreten; oder endlich, wo sich der Schweiss mehr als ein colliquativer, denn als kritischer erweist, und wo denn entweder mit den Mitteln gegen die Cholera fortzufahren, oder durch Serpentaria, Kampfer, Moschus der *indicatio vitalis* Genüge zu leisten ist. Häufiger indessen entwickeln sich congestiv-entzündliche Zustände, Naturbestrebungen, die Circulation im Gefäss-System

wieder herzustellen und den veränderten Chemismus des Blutes wieder zur Norm zurückzuführen. Namentlich wird die Leber zur Veranstaltung kritischer Gallenabsonderungen in eine bedeutende Thätigkeit gesetzt. Diese erhebt sich zuweilen zu wahrer Entzündung, oder artet zum Gallenfieber, selten zur Gelbsucht aus. Aderlässe, Blutegel, Calomel, Tamarinden, Magnesia, *Kali citrat.*, milde Extracte sind die nach Umständen passenden Mittel. Bösartiger erschienen die Congestionen nach dem Kopfe, zuweilen sich als *phrenitis*, *delirium tremens* und *sopor* gestaltend, mit Röthe der Augen, gedrungenem blaurothem Antlitz, brauner, trockner, rissiger Zunge, hartnäckiger Leibesverstopfung und Harnverhaltung, wobei die Kranken meist apoplectisch sterben, wenn Aderlässe, Blutegel, Essigclystiere, Eisumschläge, Calomel und *arnica* ohne Erfolg beiben.

Bei Gelegenheit, dass von dem Herrn Inspector Dr. Dyrsen gutachtliche Meinungen der Herren Aerzte über die ansteckende Natur der Cholera und der etwa noch andauernd nöthigen medizinisch-polizeilichen Anordnungen gegen die Infection eingefordert wurden, gab der Redacteur folgende: Andeutungen über die Verbreitungsweise der Cholera und die hemmenden Maassregeln dagegen:

Es sind bereits 15 Jahre darüber hingegangen, dass die Cholera ihre Verwüstungen unter dem Menschengeschlechte anzurichten begann, und noch immer sehen wir den schon von Anfang her entstandenen Streit über ihre contagiöse oder epidemisch-miasmatische Natur nicht geschlichtet. Beide Ansichten über diese ihre Verbreitungs-

weise haben unter den Aerzten der verschiedensten Länder, die dieser Plage unterworfen waren, Vertheidiger genug gefunden, die einestheils die spitzfindigsten Raisonnements gegen einander aufboten, anderntheils Erfahrungen und Facta gegen Erfahrungen und Facta häuften, und so auf positivem oder negativem Wege ihre Meinungen geltend zu machen suchten. Sämmtliche Schriften über diese Krankheit, schon zu einer bedeutenden Zahl angewachsen, gegen den Beweis davon, denn kaum möchte sich eine finden, die nicht auch dieses Verhältnisses polemisch erwähnte. So viel scheint uns schon vorläufig aus dieser Betrachtung hervorzugehen, dass eben dieses Verhältniss der Krankheit ihr tiefstes Geheimniss sey, das grösste Räthsel, das die Natur je dem Scharfsinne ihrer Diener, der Aerzte, aufgegeben hat.

Um so natürlicher ist es denn, dass auch wir in einer Zeit, da die Krankheit in unserer Mitte ihre Verheerungen anrichtet, uns die Frage, um ihre contagiöse Natur angelegen seyn lassen, und keine Mühe scheuen, ihrer Lösung auf die Spur zu kommen. Ich brauche wohl kaum alle die Gründe und Facta zu wiederholen, die bisher von den Schriftstellern hervorgehoben worden sind, um die durch Ansteckung vermittelte Verbreitung der Krankheit darzuthun. Bei den Lesern unserer Blätter ist die Kenntniss davon vorauszusetzen, und wir enthalten uns deshalb solcher Wiederholung. Gleiche Gründe und Facta werden uns auch hier nach den Erfahrungen in unserer Cholera - Epidemie vielfach vorgehalten. Insofern es indessen ebensowenig hier, wie an andern Orten, bis jetzt noch möglich gewesen ist, weder die erste lokale Entwickelung der Cholera mit hinreichender Evi-

denz, nach der stattgefundenen Communication zwischen bereits krank hierher gelangten fremden und gesunden einheimischen Individuen, oder dieser mit inficirten Zwischenträgern, *) also bis zu ihrer Quelle, zu verfolgen; noch auf das plötzliche Ergriffenwerden einer grossen Menschenzahl auf Einmal, sich aus einem Communiciren dieser Aller mit einander, oder mit ihren Effecten, oder ihrer Atmosphäre, nachzuweisen, gegentheils hier Beispiele genug von Erkrankten vorhanden sind, bei denen notorisch keine solche Communication stattfand, selbst nicht einmal die durch ärztliche Besuche vermittelte, so glauben wir erhelle daraus, dass bis hiezu den Anhängern der Contagiosität wenigstens keine positive Beweisführung zu Statten komme. Können sie ausserdem nicht einmal läugnen, dass auch bei uns, zugleich mit dieser, angeblich nur durch Ansteckung eingebrachten und sich weiter verbreitenden Krankheit, und neben ihr alle übrigen Formen unserer gewöhnlichen stationären Krankheits-Constitution zurücktraten, ja fast ganz verschwanden, dagegen eine Menge von krankhaften Affectionen sich entwickelte, die ihr täuschend ähnlich, oft nur dem Grade und einzelnen Nüancen nach von ihr verschieden sind (aber doch, nach der Contagionisten eigenem Urtheile, weder auf dem Wege der Ansteckung erworben worden, noch wiederum anstecken), — so möchte sich doch vielleicht die Ansicht als wissenschaftlich begründeter und überhaupt naturgemässer erweisen, nach der alle diese Erscheinungen das Erzeugniss eines und desselben

---

*) Das in Zeitungen des Auslandes verbreitete Gerücht, als habe die Krankheit hier zuerst Arbeiter bei Eröffnung eines Hanf-Ballens ergriffen, der auf Handelsbarken unseres Flusses herangebracht worden, ist factisch unwahr.

ausser uns bestehenden allgemein verbreiteten (epidemisch-miasmatischen?) Einflusses seyen, der, sey es durch atmosphärische, tellurische oder cosmische Verhältnisse bedingt wird, und dem jeder Organismus unterliegt (selbst der der Thiere), *) je nachdem nun dieses *Seminium morbi* durch Constitution oder gelegentlich erregende Momente, von somatischer wie von psychischer Seite **) her, einen zum Gedeihen der Krankheit fruchtbaren Boden im Individuum findet. — Dass sich etwa erst mit der Zeit des längern Bestandes der Epidemie während mehrerer Wochen unter uns, die Contagiosität, besonders in Localen, wo viele Kranke beisammen lagen, oder nur mehrere Individuen an der Cholera erkrankten oder starben, entwickelt habe, ist eben so wenig positiv erweislich, und findet vielleicht in folgenden Puncten seinen Gegenbeweis: 1) dass auch hier beim Auftritt der Epidemie die grösste Anzahl von Menschen mit Einemmale erkrankte, nicht aber später, wo doch eine ausgedehntere Communication der Erkrankten mit Gesunden, der Ansteckung mehr Vorschub hätte leisten sollen; 2) dass die schon sinkende Herrschaft der Krankheit in den ersten Tagen des Juni's, offenbar mit Ablauf des Pfingstfestes, gewiss aus dem bei demselben stattgefundenen zügellosen Leben der niedern Volksclasse (auch wohl Mancher aus den besseren Ständen), wie vielleicht aus der grossen Schwüle und Hitze unseres Dunstkreises, neue Nahrung, und somit grössere Gewalt über die jetzt

*) Wovon sich auch bei uns Beispiele zeigten.

**) So bin ich fest davon überzeugt, dass bei dem grössten Theil der bei uns aus den höheren Ständen von der Krankheit Ergriffenen, die Gemüthsaffection, im Vergleich körperlicher Disposition, den Hauptfactor zur Entwickelung derselben abgab.

mehr disponirten Organismen gewann, die sie anfangs verschont hatte;*) 3) dass das häufige Erkranken von Wärtern und Dienern in den Hospitälern auch mehr in die erste Zeit der Epidemie fiel, wo sie meist *invita Minerva*, ihre freilich schweren, Dienstleistungen verrichteten, und dass, wenn man ihnen auch etwa eine leichte Erregbarkeit von psychischer Seite her absprechen wollte, schon der ekelerregende Eindruck, den die Umgebung vieler Cholerakranker nothwendig macht, verbunden mit körperlicher Anstrengung bei Mangel der gehörigen Nachtruhe, unstreitig ein grosser erregender Moment

*) Diesen Punkten eine noch grössere Beglaubigung zu geben, notiren wir hier folgende Zahlenreihe. Sie ist den Verschlägen des Hospitals in der St. Petersburger Vorstadt entnommen, das als die erste und grösste Heilanstalt hieselbst für Cholera-Kranke, der von allen Gegenden der Stadt und Vorstädte die Kranken zugebracht wurden, um so mehr den Beweis über den Stand der Epidemie zu liefern vermag. Das Hospital empfing

am	13.	May	33	Kranke.	am	1.	Juny	20	Kranke.
»	14.	»	64	»	»	2.	»	25	»
»	15.	»	94	»	»	3.	»	16	»
»	16.	»	128	»	»	4.	»	12	»
»	17.	»	106	»	»	5.	»	14	»
»	18.	»	71	»	»	6.	»	11	»
»	19.	»	55	»	»	7.	»	15	»
»	20.	»	54	»	»	8.	»	22	»
»	21.	»	24	»	»	9.	»	32	»
»	22.	»	46	»	»	10.	»	30	»
»	23.	»	44	»	»	11.	»	25	»
»	24.	»	36	»	»	12.	»	35	»
»	25.	»	38	»	»	13.	»	22	»
»	26.	»	32	»	»	14.	»	24	»
»	27.	»	25	»	»	15.	»	19	»
»	28.	»	12	»	»	16.	»	23	»
»	29.	»	16	»	»	17.	»	18	»
»	30.	»	26	»	»	18.	»	18	»
»	31.	»	25	»	»	19.	»	11	»
					»	20.	»	18	»

abgebe, um, im Conflict mit der epidemischen Constitution, den Ausbruch der Krankheit zu Stande zu bringen; 4) dass endlich von allen denen Aerzten, die sich ohne Scheu und Besorgniss, ohne Rast und Ruhe der Pflege von hunderten von Kranken in den Hospitälern widmeten, Tage und Nächte in den Krankenzimmern zubrachten, keine Betastungen der Kranken mieden, selbst mit den Schweissen und Abgangsstoffen durch Mund und After an Händen und Gesicht besudelt wurden, ohne mit vermeintlich schützender Kleidung angethan zu seyn, oder sonst Ansteckung einsaugende Medien entfernt, oder nur Zeit gehabt zu haben, dazwischen Purificationen vorzunehmen, auch nicht Einer der Krankheit unterlag, — dünkt uns weniger dem Mangel an Empfänglichkeit für das Contagium, oder wohl gar eine Folge der Gewohnheit seines Einflusses zuzuschreiben zu seyn, als vielmehr der Kraft des Geistes und Gemüthes, den Leidenden mit Muth und Eifer beistehen zu müssen, jenem grossen Gegengewicht, das vielleicht nicht einmal da, wo körperliche Verhältnisse mit dem epidemischen Einfluss confluirten, die Krankheit zur vollkommenen Entwickelung gedeihen liess; denn wer wollte läugnen, dass auch sie, wie unzählige andere Individuen, der allgemeinen Cholera-Constitution unterworfen waren, was sich deutlich genug aus öfters auftretenden einzelnen Zügen von Unwohlseyn, dem Gesammtbilde der Cholera entlehnt, und einer eigenthümlichen Modification der thierischen Verrichtungen ihres Organismus kund gab. *)

*) Von sämmtlichen Aerzten Riga's, 30 an der Zahl, erkrankten an entschiedener Cholera schon in der ersten Zeit der Epidemie drei, von denen zwei im Anfalle starben; keiner dieser Herren hat in den Hospitälern functionirt.

Wenn ich übrigens, neben der Unerweislichkeit der Contagiosität, doch zugleich zugeben muss, dass jene obenerwähnte Ansicht die Erkenntniss von der Verbreitungsweise der Cholera gleichfalls nicht nach allen Seiten aufzuhellen vermöge, indem wir Eigenheiten und Verhältnisse bei dieser Epidemie obwalten sehen, die unserm bisherigen Begriffe vom *Miasma* und dessen Herrschaft nicht ganz entsprechen,*) — so scheint sie mir eben recht augenscheinlich darauf hinzuweisen, dass überhaupt jene beiden bis jetzt von uns abstrahirten Normen der Verbreitung allgemeiner Krankheiten durch Luftansteckung oder persönliche Infection nicht mehr auslangen — sondern dass es eine dritte Norm für diese Verbreitung geben müsse, nach der sie weder rein contagiös, noch direct miasmatisch (nach der bisherigen Bestimmung) ihre Herrschaft auszuüben vermöge, **) deren speciellen Gesetzen vorurtheilsfrei nachzuspüren mehr Ausbeute gewähren dürfte, als das hartnäckige Beharren an diesen bisher gewonnenen Abstractionen. Hufeland***) hat zwar versucht, das Fortschreiten der Krankheit aus einer progressiven, atmosphärischen Ansteckung zu deuten, kann sich jedoch auch nicht der Ansicht, wenigstens durch die Höhe der Krankheit bedingter Contagiosität entwinden.

Es wäre an der Schlichtung dieses grossen Streites vielleicht wenig gelegen, wenn eben nicht die Annahme

---

*) Wir machen hier ausser mehreren andern Verhältnissen nur beispielsweise auf die Unabhängigkeit von der Temperatur der Luft, der Windrichtung, und climatischen Bedingnissen aufmerksam.

**) Ebenso wenig möchte die Annahme einer gleichzeitig contagiösen und miasmatischen Wirkung ausreichen.

***) Im Journal der practischen Heilkunde 1830. Bd. 71. St. 4. pag. 107.

einer persönlichen Infection ihren Vertheidigern die Ueberzeugung gewährte, dass es nur der Veranstaltung von Sicherungs-, und Absonderungs-Maassregeln bedürfe, um der Verbreitung dieser Krankeit von Ort zu Ort Schranken zu setzen, und dass darin die Haupthülfe der Länder und Menschen gegen diesen Würgengel begründet sey, so wie von daher nur seine endliche Vernichtung zu erwarten. Dass aber dennoch die Krankheit von den Ufern des Ganges bis zu denen der Weichsel sich verbreitete, daran sollte einzig die nicht sorgfältig genug gehandhabte Sicherung und Absonderung vor Infection die Schuld tragen.*) Woher waren denn aber solche Maassregeln nur gegen die Verbreitung dieser Krankheit unzureichend, da sie das Vordringen der Pest überall zu hemmen vermochten? Der Einwand, dass diese gewisse Breitengrade der Erde überhaupt nicht überschreite, gestände also einem möglichen Schutze durch Quarantaine-Anstalten auch eben kein grosses Gewicht zu. Die grosse Belehrung scheint uns demnach aus allen diesen Maassregeln, mit denen man sich bisher abmühte, der Welt gegeben worden zu seyn, dass entweder erstens: diese Hemmungsmaassregeln es deshalb nicht vermochten, der Verbreitung der Krankheit Einhalt zu thun, weil sie eben nicht contagiös ist; oder aber zweitens: alle bisherigen Veranstaltungen, die man aufbot, überhaupt zu unvollkommen seyen, um die Verschleppung eines Contagiums zu verhindern. Da entsteht freilich die Frage, bis auf welche Spitze man die Absonderung und Sicherung der Länder und ihrer Theile trei-

*) Auffallend scheint es hier um so mehr, dass in gewisser Zeit Orte durch Quarantaineanstalten geschützt blieben, dagegen diese in derselben Ausdehnung und Strenge gehandhabt, in einer spätern, die Krankheit nicht abzuhalten vermochten.

ben solle, wie überhaupt eine vollkommne Trennung der menschlichen Gesellschaft möglich zu machen. Das hiesse fast, einer Idee Raum geben, die die Vernichtung der Menschheit involvirte, denn diese besteht nur in der Gesellschaft und in dem gegenseitigen Verkehr der Individuen, wie der Völker.

Von einer andern Seite her haben aber auch wieder jene Maasregeln, wenn sie nur mit einiger Consequenz durchgeführt werden, so viel Drückendes, Hemmendes und Niederschlagendes für die Menschen, dass sie einerseits bei Ausbrüchen der Epidemie sich zu wahrhaften Gelegenheitsursachen der Krankheit steigern, indem sie übermässige Furcht vor der Ansteckung durch die bereits Erkrankten, und panischen Schreck vor den Zwangsmitteln, um die Infection zu hemmen, in grossem Maasse erzeugen; — anderseits aber auch nur zu leicht die nöthigen Hülfsleistungen, die der Kranke von seinem Nebenmenschen zu fordern berechtigt ist, beeinträchtigen. Man muss es wirklich erfahren haben, um es auch glauben zu können, wie sehr in rohen Gemüthern die Furcht vor Ansteckung alle Humanität zu vernichten im Stande sey. So fehlt es denn nur zu leicht, besonders bei Personen, die nicht von Familien umgeben sind, an schneller bereitwilliger Hülfe *), denn wo selbst durch Liebe und Pflicht Verbundene einander fliehen, wie möchten da noch Miethlinge ausdauern? und wenn auch vielleicht ein übergrosser Lohn solche herbeischafft, so ist dieser wiederum selten von dem mehr alleinstehenden Kranken zu erschwingen. Dass hier die Hospitäler aushelfen, ist nur zum Theil

*) Wie wenig die bloss ärztliche auslange, wird Jeden die Erfahrung gelehrt haben.

wahr, denn es möchten sich Beispiele genug aufstellen lassen, wo die persönliche Furcht, diesen überliefert zu werden, die Krankheit steigerte und selbst den Tod beschleunigte. — Als Resultat dieser meiner Ansichten möchte ich daher, wie die Sachen jetzt noch stehen, mehr dazu rathen, das Hauptaugenmerk von den Sicherungs- und Absonderungsmaassregeln ab- und solchen zuzuwenden, die im Stande sind, den für den Saamen jener allgemeinen epidemischen Cholera-Constitution ergiebigen Boden zu vertilgen, das sind Maassregeln, die der noch weit verbreiteten Armuth und dem daraus erwachsenden Mangel an guten und der jetzigen Krankheits-Constitution angemessenen Nahrungsmitteln, an trocknen, geräumigen, reinlichen Wohnungen und warmer Bekleidung, so wie den vielfältigen Gelegenheiten zur Völlerei, zu steuern, die Errichtung mehrerer wohleingerichteter Hospitäler für die niedrigste Volksclasse zu fördern, und ein hinlängliches ärztliches Personale so wie arzneiliche Unterstützungen für den ärmern Theil des Mittelstandes zu beschaffen vermögen. Einen heitern ruhigen Sinn, Mässigkeit in allen Genüssen, und Kraft des Geistes und Gemüthes auch in den Tagen solchen Elends sich zu bewahren, ist freilich eine Aufgabe, die jeder Einzelne selbst zu lösen wissen muss. Wo jedoch Furcht vor Ansteckung waltet, möchte sie wenigstens den Schwachen um so schwerer fallen. Man nähre jene daher um so weniger, je weniger auch diese noch ganz erweislich. Doch gebe man die Forschung nicht auf und gewähre hierin Allen die Freiheit der Ansicht wie ihres Handelns, seyen es Communen oder Individuen. —

V.

Sitzung vom 27sten Juny.

Der Herr Inspector Dr. Dyrsen gab, in Beziehung auf die vom Redacteur in der vorigen Sitzung vorgelesenen Andeutungen über die Verbreitungsweise der Cholera und die hemmenden Maassregeln dagegen, Nachstehendes zu Protocoll: [1])

»Bevor die Cholera uns heimsuchte, waren die meisten meiner Collegen und ich selbst, obwohl uns die Ansichten der Anticontagionisten bekannt waren, dennoch der uns wahrscheinlicher dünkenden Meinung, dass diese Krankheit contagiöser Natur, und ihre furchtbare Verbreitung in Russland nur dem Verschleppen derselben durch Menschen zuzuschreiben sey. Kaum hatte sie indessen acht Tage ihre Herrschaft bei uns ausgeübt, als alle Aerzte entgegengesetzter Meinung wurden. Die Art ihres Auftretens in Riga (es erkrankten nemlich in den ersten 5 Tagen überhaupt nur 14 Personen; am sechsten Tage 38; in den darauf folgenden 4 Tagen aber täglich zwischen

---

[1]) Wobei er mir, insofern meine Andeutungen diesen Gegenstand für meine Ansicht keineswegs erschöpfend durchführen, einige begleitende Bemerkungen gefälligst zugesteht. Uebrigens dürfte wohl kein aufmerksamer und unbefangener Leser jenen Andeutungen die Ansicht unterlegen, als sei die Nicht-Existenz eines Contagiums bei der Cholera schon vollkommen erwiesen, da sie vielmehr ihren Zweck: keine der bisherigen Ansichten als zureichend genug gelten zu lassen, so wie die Maassregeln gegen die Ausbreitung der Krankheit als bisher noch unwirksam, überhaupt zu unvollkommen und nebenbei manchen Nachtheil bringend darzustellen, deutlich genug aussprechen.

D. Redact.

100 und 200 Personen aus allen Ständen und in den verschiedensten Gegenden der Stadt und ihrer Vorstädte) war so durchaus verschieden von der Verbreitungsweise rein contagiöser Krankheiten, und lieferte die schlagendsten Beweise, dass die Cholera, bei uns wenigstens, sich nicht bloss vom Individuum zum Individuum konnte fortgepflanzt haben. Es muss daher nothwendig die Gegenwart eines allgemein verbreiteten die Krankheit producirenden Stoffes anerkannt werden. Ob nun dieser Stoff, als ein eigentliches *Miasma*, seinen Ursprung aus atmosphärischen, tellurischen oder cosmischen Verhältnissen hier an Ort und Stelle genommen, oder ob er von aussen her durch Menschen oder andere Medien eingebracht worden, bleibt noch zu entscheiden. Beiden Annahmen stehen grosse Unwahrscheinlichkeiten entgegen; im ersteren Falle sähen wir das Product einer heissen Zone, dessen Erzeugung man bisher eben in climatischen Verhältnissen jener Zone gesucht hatte, sich in einer von dem Vaterlande der Cholera durchaus verschiedenen Gegend entwickeln; im andern Falle aber steht die jähe Verbreitung der Cholera in Riga mit aller bisherigen Erfahrung über die Verbreitungsweise rein contagiöser Krankheiten im directen Widerspruche. [2])

---

[2]) Denn ansteckende Krankheiten befallen anfangs einzelne Menschen, verbreiten sich nur erst allmählig, im Laufe längerer Zeit, auf viele; woher denn eben oft der Ort des Entstehens nachgewiesen werden kann. Doch, obgleich ursprünglich einzeln entstehend, werden sie bisweilen allerdings, wenn sie sich über mehrere Menschen verbreitet haben, zugleich allgemein herrschend, d. h. das sporadische Contagium wird epidemisch. Ursprünglich epidemische Krankheiten dagegen, denen meist ein *Miasma* oder eine *Malaria* zum Grunde liegt, ergreifen gleich anfangs, bei ihrem Entstehen mehrere Menschen zur nämlichen Zeit. *D. Redact.*

Ich bin indessen weit entfernt behaupten zu wollen, dass durchaus eine Analogie mit anderen ansteckenden Krankheiten stattfinden müsse, um die Annahme wissenschaftlich begründen zu können: dass der eine Cholera-Epidemie erzeugende Moment nicht das Product der den Menschen umgebenden Aussenwelt, sondern vielmehr des menschlichen Organismus selbst sey, und, an ihm oder seinen Effecten haftend, von Ort zu Ort übertragen wird. Bis jetzt aber erscheint mir eine solche Annahme ebenfalls noch sehr problematisch; denn um sie nur einigermaassen mit Gründen unterstützen zu können, müsste denn doch, wenigstens mit einiger Wahrscheinlichkeit, eine Einschleppung nachgewiesen werden, von welcher sodann die Uebertragung der Ansteckung auf die zuerst erkrankten Individuen erfolgt wäre. Eine solche Nachweisung hat aber bis hierzu hier am Ort auf keine Weise erhalten werden können; vielmehr scheinen die Thatsachen, deren Ausmittelung bis jetzt gelungen ist, die so allgemein als Träger des Ansteckungsstoffes angeklagten Strusen *) von diesem Vorwurfe freizusprechen. Ich bemerke indessen hierbei ausdrücklich, dass ich die Acten über diesen Gegenstand keinesweges als für geschlossen, und daher auch jedes definitive Urtheil über die Einschleppung oder Nichteinschleppung vor der Hand noch für voreilig erachte; von der Zeit aber hoffe ich, dass sie genauere Aufschlüsse werde liefern können. Angenommen indessen, den zuerst Erkrankten wäre auch die Krankheit durch Einschleppung mitgetheilt worden,

*) Fahrzeuge, welche verschiedene Waaren aus den südlichen Provinzen, die die Düna durchströmt, diesen Strom herab hieher bringen.

so bleibt uns doch noch die Ausbildung der Cholera-Epidemie als solche ein Räthsel. Denn wenn, wie oben erwähnt worden, deren Entstehung nur durch einen allgemein verbreiteten, die Krankheit producirenden Stoff, nicht aber bei der grossen Menge zu gleicher Zeit befallener Kranken durch persönliche Infection erklärt werden kann (wovon wir in der letzten Woche den sprechendsten Beweis erlebten, indem auf einem hierselbst ankommenden Schiffe, bevor dasselbe noch irgend eine Communication mit andern Schiffen oder Lootsen u. s. w. eingegangen hatte, gleich nach seiner Ankunft auf der Rhede, der Steuermann an der völlig ausgebildeten Cholera erkrankte), so sehen wir uns zu der allerdings unwahrscheinlichen, jedoch nicht ausser den Gränzen der Möglichkeit liegenden Annahme gezwungen, dass eine verhältnissmässig geringe Anzahl von Cholerakranken im Stande ist, den Dunstkreis einer ganzen ausgedehnten Stadt mit dem die Cholera erzeugenden Stoff dergestalt zu inficiren, dass daraus eine Epidemie erwachse.[3])

Wenn demnach auch auf's Vollständigste anerkannt werden muss, dass bei der grossen Masse der Kranken in einer Cholera-Epidemie die Infection nicht von Individuen, sondern von einem ausser demselben waltenden

---

[3]) Eine solche Annahme ist übrigens bisher noch nicht bei den *in distans* wirkenden Contagionen, wenigstens nicht allgemein, geltend gemacht worden, wo man doch nur die dem Kranken zunächst umgebende Atmosphäre, höchstens bis auf die eingeschlossenen Räume des von ihm bewohnten Hauses ausgedehnt, für inficirend, und darauf eben auch die Wirkung und Macht der sperrenden und desinficirenden Mittel begründet hielt. Denn sich gegen einen inficirten Luftkreis durch Absperrung schützen zu können, möchte doch wohl Niemandem in den Sinn kommen. *D. Redact.*

Agens herzuleiten ist, so sind wir dadurch doch noch keineswegs zu dem Schlusse berechtigt, dass die Cholera nie und nimmermehr ansteckend sei. Denn, ohne der bekannten Erfahrungen zu gedenken, dass fast alle ursprünglich miasmatischen Krankheiten bei längerer Andauer contagiös werden können, haben wir, der vielen aus Russland mitgetheilten Beispiele ungerechnet, deren in Livland auch schon welche beobachtet, die dafür sprechen. An dem Orte, woselbst die Epidemie in grosser Ausdehnung wüthet, ist die Ansteckung auf positivem Wege allerdings schwerer nachzuweisen; die negativen, [4]) von dem Redacteur aufgestellten Beweise, beweisen indessen meines Erachtens nur, dass die Cholera eine schwache Ansteckungsfähigkeit besitzt, die höchst wahrscheinlich dem epidemischen Einflusse an Kraft bedeutend nachsteht. Dass eine ganz besondere Empfänglichkeit erforderlich ist, um von der Cholera ergriffen zu werden, ist schon allgemein angenommen worden, es scheint mir daher sehr wahrscheinlich, dass alle Individuen, die zu ihrem Unglück eine solche Disposition haben, vorzugsweise dem epidemischen Einflusse unterliegen; daher die grosse Zahl der im Beginn der Epidemie Erkrankenden, wenn aber Aerzte und Krankenwärter verhältnissmässig wenig ergriffen wurden, so mangelte ihnen einestheils gewiss die Disposition, denn sonst wären sie dem epidemischen Einflusse unterlegen, noch bevor sie sich der persönlichen Infection aussetzten; anderntheils aber fanden sie ihr

---

[4]) Ich habe mich der positiven Thatsachen ebenfalls als Beweis bedient, indem ich das häufige Erkranken der Wärter nicht wegleugne, sondern dasselbe auch einer anderweitigen Deutung fähig erweise. *D. Redact.*

Schutzmittel in dem Muthe, welcher sowohl nach des Redacteurs Meinung, als auch meiner eignen festen Ueberzeugung nach, das sicherste Gegengift gegen das Cholera-*Miasma* oder *Contagium* ist. Indessen möchte es auch selbst in Riga nicht an Beispielen fehlen, die gegründeten Verdacht von stattgefundener Ansteckung erregen, jedoch von den Anticontagionisten nicht für hinreichend beweisend anerkannt werden. Ausserhalb Riga aber sind Vorfälle beobachtet worden, deren Beweiskraft nicht weggeleugnet werden kann. An mehreren Orten im Innern des Livländischen Gouvernements, welche theils näher, theils entfernter, einige aber über 100 Werst von Riga entlegen waren, erkrankten einzelne Individuen bald nach ihrer Zurückkunft von Riga an der Cholera, und kurze Zeit nachher befielen an denselben Orten mehrere Individuen, die in näherer oder entfernterer Communication mit dem zuerst Erkrankten gestanden hatten, ebenfalls an der Cholera. [5]) An diesen Orten war vorher kein Cholera-Kranker gewesen; die Herrschaft der Krankheit erstreckte sich nur auf wenige Individuen und erlosch dann gänzlich; es fand also notorisch keine Epidemie statt, und folglich darf das Befallen der später Erkrankten keinem miasmatischen Einflusse, sondern nur der Uebertragung der Krankheit von dem zuerst Erkrankten auf gesunde, mithin einer Ansteckung zugeschrieben

[5]) Solchen Beispielen gegenüber erlaube ich mir diejenigen anzuführen, wo ebenfalls auf dem Lande, in weit von der Stadt entfernten Gegenden, mehrere Individuen an der Cholera erkrankten, und wo grade die gerichtlich eingeleitete Untersuchung den Mangel einer solchen Communication mit inficirten Orten durch Glieder der dortigen Gemeinde nachgewiesen hat. *D. Redact.*

werden. [6]) Aus Beobachtungen solcher Art hat man ja bei anderen Krankheiten den Beweis ihrer Ansteckungskraft (die Impfung abgerechnet) hergeleitet, warum sollte also dieser Beweis bei der Cholera nicht gelten? Ausser allem Zweifel scheint es indessen, dass die Ansteckungskraft der Cholera nur sehr beschränkt ist, und mit der der Pest gewiss nicht die allergeringste Analogie hat, indem die Berührung der Kranken die Gefahr der Ansteckung durchaus nicht zu vermehren scheint.

Die Verbreitung der Cholera geschieht daher allem Anschein nach auf zwei Wegen, sowohl durch ein *Miasma* als durch ein *Contagium*. Im ersteren Falle erzeugt sie eine Epidemie, deren Ursprung, wie oben erörtert worden, möglicher Weise selbst in den Emanationen einzelner Cholera-Kranker gesucht werden konnte, obwohl selbst der Ausdruck *Miasma* alsdann nur uneigentlich ge-

---

[6]) Haben sich auch gewisse miasmatische Verhältnisse zu einer allgemeinen epidemischen Constitution über grössere Länder-Theile der Erdoberfläche erhoben, so ist es doch zugleich natürlich, dass, wo die wichtigen, im Grossen wirkenden, erregenden Momente, so wie sie weiter unten im Texte namhaft gemacht werden, (nämlich niedrige Lage, grosse Flussgebiete und lebhafter Menschenverkehr etc.) fehlen, die resultirende specielle Constitution zu keiner Höhe erwächst, und so die Krankheit auch zu keiner epidemischen Ausbreitung an jenem Orte gedeiht. — Uebrigens dürfte selbst die Thatsache, wo Subjecte die Krankheit aus Riga auf's Land mitbrachten und dort starben, und auch Leute in ihrer nächsten Umgebung, vielleicht ihre Pfleger, erkrankten, meiner Ansicht nach noch eine andere Erklärungsweise zulassen, ohne die Annahme eines persönlich mitgetheilten Ansteckungs-Stoffes; — es ist diejenige, nach der wir wissen, dass auch Epilepsie und andere Krämpfe scheinbar anstecken, und Furcht und widerliche Sinneseindrücke Durchfall und Erbrechen hervorbringen, selbst wo keine allgemein verbreitete Krankheits-Constitution dazu vorhanden ist. *D. Redact.*

braucht werden könnte, da er nur ein Erzeugniss der nicht animalischen Natur bezeichnet. Zur Rechtfertigung dieser Ansicht wären gewisse Bedingungen anzuerkennen, deren Zusammenwirken die Erzeugung der Epidemie begünstigen, dahin gehören wahrscheinlich gewisse Local-Verhältnisse, z. B. niedrige Lage eines Orts, ein vorbeifliessender grosser Strom, ferner der Zusammenfluss und Verkehr einer grossen Menschenmenge, vielleicht auch nur die Gegenwart einer grossen Zahl zur Cholera disponirter Individuen, deren Emanationen dann progressiv die Atmosphäre mehr und mehr inficiren. In Ermangelung dieser Bedingungen aber entstände keine Epidemie. Diese Ansicht bleibt indessen vor der Hand eben so Hypothese, als das Herleiten der Cholera-Epidemie aus gewissen Vorgängen in der Atmosphäre und auf der Erdoberfläche; — und wir müssen uns einstweilen an die Erfahrung halten, dass die Cholera bald epidemisch, bald nicht epidemisch auftritt, um eben darnach die gegen sie zu ergreifenden Maassregeln zu modeln. [7])

Ich kann daher die Absonderungs-, Sperrungs- und Quarantaine-Maassregeln nicht unbedingt verwerfen, wenn

[7]) Ohne dass solches grade hieher gehört, möchte ich noch ausserdem die Aufmerksamkeit auf zwei Eigenschaften der flüchtigen Contagionen lenken, die der Cholera aber ganz abgehen, nämlich: dass nach überstandener Krankheit die Empfänglichkeit des Subjects für dieselbe meist auf immer oder doch wenigstens für die Zeit der bestehenden Epidemie getilgt werde, und zweitens dass sie einen deutlich fieberhaften Verlauf mit meist nachweislichen Krisen haben; die Cholera bildet dagegen in derselben Epidemie oft zwei bis drei Recidive hintereinander, und ermangelt jeder fieberhaften Reaction bis zum Eintritt der Entscheidung der Krankheit; denn die zuweilen mit Fieberbewegungen auftretenden Folgekrankheiten gehören nicht in den nothwendigen Cyclus ihres Verlaufs. *D. Redact.*

ich auch zugeben muss, dass der Nutzen der letzteren sehr problematisch geworden, da sie weder Petersburg noch Danzig *), noch auch die Oesterreichischen Länder zu schützen vermochten. Gelingt aber auch die Abhaltung der Krankheit von Ländern nicht, so bleibt es doch immer Aufgabe der medicinischen Polizey, die Verbreitung der Krankheit an den von ihr heimgesuchten Orten möglichst zu beschränken. Die Isolirung der Kranken, sey es in Hospitälern, oder in ihren Wohnungen, wenn letztere sich dazu eignen, halte ich für unerlässlich; eben so das Sperren einzelner Häuser, an Orten, in denen die Cholera nur noch sporadisch auftritt, zumal auf dem Lande; sobald sie aber epidemisch zu herrschen beginnt, sind diese Maassregeln in grossen Städten in der Regel unausführbar, und meines Erachtens auch überflüssig, da die persönliche Infection gewiss dem epidemischen Einflusse sehr untergeordnet ist. Das Ccrniren ganzer Städte, besonders von grosser Ausdehnung und lebhaftem Verkehr, kann nur dann den beabsichtigten Nutzen gewähren, und den nachtheiligen Folgen des unterbrochenen Verkehrs das Gegengewicht halten, wenn alle Mittel zu Gebote stehen, die Cernirung mit Consequenz durchzuführen. Eine halbweg oder nur scheinbar angeordnete Cernirung bringt nur die Nachtheile und nicht die Vortheile einer solchen Maassregel, denn sie schützt die Umgegend doch nicht gegen das Verschleppen der Krankheit, und schläfert deren Bewohner in ein leicht verderblich werdendes Sicherheitsgefühl ein. Möchten das doch alle diejenigen bedenken, die nur in der Anordnung von Sperren, gleichviel ob

*) Man sehe darüber den Aufsatz des Herrn Dr. Götz in der Preussischen Staatszeitung.

reell oder scheinbar, Schutz für die ihnen drohende Gefahr zu finden wähnen! — Beim Erlöschen einer Epidemie möchte das Sperren einzelner Häuser auch wieder zu handhaben seyn, um die letzten Keime der Krankheit zu tilgen, und zu verhindern, dass sie sich, trotz dem Aufhören des epidemischen Einflusses, nicht noch durch Ansteckung langsam fortschleppe. [8])

Ausser diesen Sicherungsmaassregeln halte auch ich es für einen Gegenstand von äusserster Wichtigkeit, die Verbreitung einer allzugrossen Furcht und Bestürzung unter dem Publicum, besonders in den geringen Ständen, möglichst zu verhüten, und alle öffentlichen Bekanntmachungen, Verordnungen und Vorschriften in einem solchen Sinn abzufassen. Den hiesigen Autoritäten, die stets von diesem Gesichtspuncte ausgehend, bei allen öffentlichen Acten auf die Stimmung des Publikums Rücksicht nahmen, und durch häufiges furchtloses Besuchen der Spitäler den Muth der Einwohner aufrecht erhielten, gelang es daher auch, die Stadt bei der sie betroffenen Calamität vor noch grösserem Unheil zu bewahren. Nächst den, nie genug zu empfehlenden, diätetischen Vorschriften würde denn auch noch die möglichste Vervielfachung der ärztlichen Hülfe, und die Unterstützung der Armuth mittelst Beschaffung zweckmässiger Bekleidung, reinlicher Wohnungen und dienlicher Nahrung

---

[8]) Soviel mir bekannt ist, lassen sich aus der letzten Zeit unserer Epidemie eben nicht deutlichere Beweise von wirklicher Ansteckung namhaft machen, als bei ihrem Eintritt, ja überhaupt nicht dergleichen Infectionsheerde der Krankheit vermuthen, wie man z. B. in Moscau beobachtet haben will, von denen aus eine grössere Verbreitung derselben geschehen seyn möchte.
D. Redact.

gewiss zu den erfolgreichsten Bekämpfungsmitteln der Cholera gehören.«

Herr Inspector Dr. Dyrsen gab sodann einige Notizen über seine Behandlungsweise der Cholera, denen er die Bemerkung vorausschickte, dass sein amtlicher Standpunkt, der seine ganze Thätigkeit für die Anwendung der medicinisch-polizeilichen Maassregeln in Anspruch nahm, ihm im Allgemeinen nicht gestattete, so viele Kranke zu sehen und zu behandeln, als seinen Collegen vielleicht die Gelegenheit wurde.

Schon früher von dem Gebrauche des *Opium purum* in Emulsionen, welches in der *Cholera sporadica* so augenscheinlichen Nutzen leistet, auch in der orientalisch-epidemischen viel erwartend, später durch einen in Hufelands Journal enthaltenen Aufsatz des Inspectors Hübenthal aufmerksam gemacht, wandte er dasselbe im Anfange häufig an, hat aber im Ganzen doch wenig Nutzen davon gesehen, so dass er seinen Gebrauch nachher ganz verliess. In der von Hübenthal empfohlenen Form, 8 Gran *Opium purum* in einer Unze Mandelöl aufgelöst und stündlich zu einem Theelöffel gereicht, schien es allerdings in einigen Fällen wohl das heftige Erbrechen zu stillen, mehr aber nützte ihm doch in solchen Fällen die äusserliche Anwendung des *Morphium aceticum*, 1 Gran mit 5 Gran *Gummi arab.* abgerieben, und auf die mittelst eines Blasenpflasters von der Oberhaut entblösste Herzgrube gestreut. — Um dem Sinken der Lebensthätigkeit im letzten Stadium zu begegnen, bediente er sich vorzugsweise der *Tinct. Moschi c. Ambra* in grossen Dosen, und glaubt, bei gleichzeitiger Anwendung der hautreizenden Mittel, auch ihr die Rettung mancher Kranken zu verdanken zu haben. Das *Ma-*

gisterium Wismuthi mit *Magnesia* hat er sehr häufig, und überall, wo heftiger Precordialdruck stattfand, mit dem grössten Nutzen angewendet, und hält es, nächst dem Aderlass, wo dieser indicirt ist, für besonders geeignet, einem beginnenden Anfall zuvorzukommen. Nimmer kann er demselben jedoch eine so souveraine Heilkraft zugestehen, als ihm neuerdings in ausländischen öffentlichen Blättern von Warschau her zugeschrieben worden; vielmehr scheint ihm das Wirksame der daselbst empfohlenen Heilmethode des Dr. Leo vorzugsweise in den anhaltenden Reibungen zu bestehen. Auch gesteht er überhaupt bei Betrachtung der gegen die Cholera empfohlenen, in ihren Wirkungen so überaus mannigfaltigen Mittel, — von der *Magnesia*, dem Küchensalze, dem Calomel, bis zu den stärksten Reizmitteln hinauf, welche alle geholfen haben sollen und eben so oft nicht geholfen haben, — zu der persönlichen Ueberzeugung gelangt zu seyn, dass bei dem so gereizten Zustande des Magens und Darmcanals der Nutzen aller Mittel, die in ersteres Organ gebracht werden, sehr problematisch erscheine, und dass er nur von den Mitteln, die direct die Circulation des Bluts reguliren, und die unterdrückte Thätigkeit der Haut beleben, nämlich dem Aderlass, den Erwärmungsmitteln, vorzüglich aber den Hautreizen und unter diesen insbesondere den Reibungen, Heil erwarte; — eine Ansicht, die, wie er bemerkte, auch von mehreren seiner Collegen getheilt wird.

Darstellung des Hospitals für Cholera-Kranke in der St. Petersburgischen Vorstadt.

(Fortsetzung.)

Wir gehen jetzt zu den Mitteln über, die der zweiten Indication für den eigentlichen Anfall der Cholera Genüge leisten.

B. Mittel gegen die krankhafte Affection des Tractus intestinorum, der Leber und der Oberbauchnervengeflechte; die sogenannten Cardial- und Abdominalmittel.

Zur bessern practischen Uebersicht dieser Mittel, wie zur kürzern Bestimmung ihrer Indicationen, dünkt es uns zuvörderst hier zweckmässig, das Cardial- und Abdominalleiden, wenn gleich demselben immer eine gemeinschaftliche Hauptursache (nämlich die der Cholera selbst) zum Grunde liegt, doch in einem 1) mehr congestiven, 2) nervösen oder erethischen, 3) entzündlichen und 4) gastrischen Zustand zu unterscheiden, je nachdem nun die vorhandenen Symptome mehr nach einem oder dem andern der so modificirten Zustände sich hinneigen. Was dieselben genau characterisirt, darf hier wohl kaum erörtert werden; so wie sich's auch fast von selbst ergiebt, dass genau genommen, dieser ganze Cardial- und Abdominalzustand wohl in allen Fällen nothwendig ein durch Nervenalienation, Congestion und Gastricismus complicirter sey, und wir jene Eintheilung auch nur aus dem mehr oder weniger Vorherrschen einer dieser Bedingungen entnehmen; dass dagegen ein entzündliches Verhalten demselben weniger wesentlich und nur seltener vorhanden sey. Bisweilen indess erzeu-

gen diese verschiedenen Causalmomente in ihrem Zusammenwirken einen Abdominalzustand, der, unserer Meinung nach, die Anwendung jedweden innern Mittels geradezu contraindicirt. Der Magen und Darmcanal vertragen hier gar nichts, und man hat sich in dieser Zeit, bis der erste Sturm besiegt ist, anfangs nur auf die äussern Mittel zu beschränken. Auch werden übrigens Erbrechen und Durchfall, als symptomatische Erscheinungen, jetzt von uns in den meisten Fällen gar nicht speciell berücksichtigt, und wir sehen sie auch unter der Anwendung der verschiedenartigsten, nach der oben erwähnten vierfachen Modification des Cardial- und Abdominalzustandes ausgewählten Mittel, oder auch bloss derer für die erste Indication, von selbst weichen, und nur in seltenen Fällen noch eine specielle Indication zu einem symptomatischen oder palliativen Verfahren abgeben.

Unter den einzelnen innern Mitteln dieser Classe steht wohl ohne Zweifel

a. die *Magnesia carbonica* oben an. Sie passt zwar fast in allen Fällen; vorzüglich aber doch bei der mehr nervös-erethischen und gastrischen *) Form des Cardial- und Abdominalzustandes, indem sie mechanisch, chemisch und dynamisch indifferenzirt. Bei der mehr congestiven und entzündlichen Form ist sie an und für sich keineswegs contraindicirt; auch begegnet man durch sie der oben erwähnten Complication und erhält noch manche Nebenvortheile, wie namentlich den, auch die verschie-

---

*) Nämlich wo sich viel crude Stoffe, entweder als schon vor der Krankheit vorhandene Saburra vorfinden, oder wo solche erst durch den Krankheitsvorgang selbst, vermöge seiner eigenthümlichen Natur, in den Darmcanal abgesetzt sind, wie das wohl in allen Fällen der Cholera stattfinden möchte.

denen andern Arzneimittel hinsichts ihrer Primärwirkung auf die Wände des *Tractus intestinorum* indifferenter und so häufig erst deren Anwendung überhaupt nur möglich zu machen. In Fällen, wo kein Mittel vertragen wird, auch selbst nicht in der Verbindung mit *Magnesia*, wird oft doch diese allein vertragen, (häufiger z. B. als Emulsionen, Wismuthkalk u. s. w.) und unter ihrer alleinigen Darreichung schwinden Durchfall, Erbrechen, Cardialschmerz etc. — Für die scharfen und reizenden Pflanzenstoffe, wie für den Calomel, besonders bei vorhandener Magensäure, bildet sie ein meist unentbehrliches *adjuvans* und *corrigens*. Bei häufigen, unergiebigen, tenesmodischen Stühlen, mit Brennen im Mastdarm, macht sie dieselben ergiebiger und weniger quälend. — Wir geben sie entweder Einmal zu 1 Esslöffel voll, oder zweistündlich zu 1 gehäuften Theelöffel; oder sie wird verschiedenen andern Pulvern zu 5 — 10 Gr. *pr. dosi* zugesetzt.

b.) Das *Magisterium Wismuthi* reiht sich in mehrfacher Beziehung der *Magnesia* an. Letztere ist in unserm Hospital wohl allmählig immer mehr und mehr in Gebrauch gekommen, der Wismuthkalk dagegen von Anfang an schon sehr häufig in Anwendung gezogen worden, man hat ihn nie dazwischen verlassen und er behauptet sich auch jetzt noch unter den stehenden Mitteln. Leo's Empfehlung desselben war uns daher weder auffallend noch neu, mag aber doch zu seiner noch ausgedehnteren Anwendung in der letzten Zeit etwas beigetragen haben. Dieses Mittel entspricht zwar vorzüglich der mehr nervös-erethischen Form, und namentlich da, wo diese Alienation mehr im Bereich der *Cardia* auftritt; da jedoch auch die übrigen Modulationen des Cardialzustandes es keineswegs geradezu contraindiciren, — so findet es um so häufi-

ger *) seinen Anwendungsplatz, da eben ein oft stattfindender Complex der nervösen Form mit der entzündlichen oder congestiven, andre Mittel um so weniger zulässt. Die Zufälle sehen in diesen Fällen, wo das *Magisterium Wismuthi* indicirt scheint, der hysterischen Cardialgie bisweilen sehr ähnlich. — Unter seiner Anwendung wichen denn auch, wenn es richtig erwählt worden, nicht nur Erbrechen, sondern auch die Diarrhöe, und selbst der Schwindel. Wir haben es von Anfang an gewöhnlich zu 3 Gr., seltener zu 1—2 Gr., noch seltener zu 6 Gr. *pr. dosi* gereicht, und fast immer mit der *Magnesia* verbunden. Häufig wird es auch bei uns mit dem Calomel zusammen verordnet.

c.) Der Calomel. Ueber den Nutzen dieses Mittels in der Cholera wird gewiss unter den Aerzten nur Eine, denselben bestätigende, Ansicht herrschen; mehr Meinungsverschiedenheit waltet nur in der Art seiner Darreichung, rücksichts des Zeitpuncts der Krankheit zu seiner Anwendung, und besonders hinsichts der Grösse der Gaben desselben. Auch in unserm Hospital ist er sehr verschiedentlich angewandt worden. Spätere Mittheilungen möchten daher wohl erst über diesen Gegenstand zu festern Resultaten führen. Der Calomel scheint überhaupt das Mittel zu seyn, das die Cardial- und Abdominalaffection

*) Viel weniger z. B. die Emulsionen und die Blausäure haltigen Mittel. Diese, namentlich auch die *Aq. laurocerasi* und *amygdal. amar.* schienen, wie sie schon theoretisch dem Wesen der Krankheit wohl gar nicht entsprechen, auch nach unsern Erfahrungen die Cardialaffection nicht einmal zu mildern, indem sie den dabei so häufig statthabenden Schwindel eher vermehrten, auch selbst wenn sie in Verbindung mit der Schwefelsäure gereicht wurden, in einer Weise, die bei Congestionssymptomen mancher Hysterischen sonst wohlthut.

in der Cholera vorzüglich durch die Wiederherstellung der Gallenexcretion regulirt. Wenn es uns freilich noch für den Augenblick verborgen bleibt, wie und wodurch diese Regulirung eigentlich zu Stande komme, und wir uns in dieser Hinsicht bis jetzt bloss mit der bekannten specifiken Beziehung des Calomels zur Leber begnügen müssen, so lehrt uns dennoch die Erfahrung täglich, dass auf den Gebrauch dieses Mittels in der Cholera, der Durchfall und oft auch das Erbrechen allmählig aufhören, während eben die Stühle eine mehr gallichte Beschaffenheit annehmen. — Zur Erreichung dieses Zweckes ist er hier im Hospital zuweilen in grössern Gaben zu 6 - 8 - 12 - 16 Gr. gereicht, dann gewöhnlich nur Einmal, seltener nochmals wiederholt (und mehr nur wenn seine erste Gabe ausgebrochen ward); öfters dagegen auch in kleinern Dosen zu 1 - 2 - 3 Gr. stündlich oder zweistündlich, anhaltender fortgesetzt. Nach der Ansicht des Herrn Dr. Brutzer kömmt es übrigens zur Erreichung dieses Zweckes, den wir hier im Auge haben, eben nicht auf die Grösse der Gaben an, und er beobachtete, dass die kleinen Gaben zu 1 — 3 Gr. stündlich, ganz dasselbe bezwecken, von denen ihm meist schon 4 bis 6 hinreichten, den Durchfall zu mässigen, oder so weit umzuändern, dass andere Mittel eintreten können und müssen. Anfangs ward der Calomel auch gewöhnlich in Verbindung mit Opium gegeben, um den Durchfall anzuhalten; doch auch da hat Herr Dr. Brutzer bemerkt, dass er solches auch ohne Opium thue, und lässt dieses daher jetzt öfters fort, indem sich häufig Contraindicationen für dasselbe finden. Dagegen verbinden wir ihn von Anfang her und bis jetzt noch fast immer mit der *Magnesia* und mit *Gummi arab.*; häufig auch mit *Magisterium Wismuthi*, be-

sonders wo viel Brechreiz vorhanden ist; in noch andern Fällen, wo die Leber schmerzhaft oder Kolik vorhanden, mit *Extr. Hyoscyami.* Es ist das Mittel für den durch Vorherrschen des Congestiven und Entzündlichen modificirten Cardial- und Abdominalzustand; (nur Verdacht vor Entzündung der innern Magen- und Darmhaut verbietet doch auch wohl zuweilen seinen Gebrauch). Für den Saburralzustand passt er weniger; die Zunge wird unter seinem Gebrauch häufig sehr schmutzig; aber hier ist auch wieder die *Magnesia* ein vortreffliches *corrigens*, so wie da, wo ein mehr erethischer Zustand der Magennerven ihn immer ausstösst, das *Magist. Wismuthi.* Wir werden auf dieses Mittel noch häufig zurückkommen, sowohl bei den Nachkrankheiten und den Vorschlägen zu ihrer Verhütung, als bei der Behandlungsweise der Vorboten. Zuweilen zeigte sich die heilsame Wirkung dieses Mittels erst beim Beginnen eines Speichelflusses.

In derselben Absicht wie den Calomel, haben wir mit sehr gutem Erfolg nicht selten das *Oleum Ricini* gegeben. Noch schätzbarer war es uns aber, wo es darauf ankam, später (eben in der Periode der Kopfcongestionen) einen Stuhlgang zu erregen, ohne doch ja keinen Durchfall von Neuem anzufachen, wo seine Wirkung fast unfehlbar ist. Nur versäume man nicht, es so nehmen zu lassen, dass es dem Kranken keinen Ekel verursacht; die beste Weise ist, auf wenig reinen kalten Wassers schwimmend. Eine halbe Unze bis 6 Drachmen, auf Einmal gegeben, reicht meist hin.

d.) Die *Nux moschata* kann wohl am füglichsten ihren Platz an der Uebergangsstelle zu den mehr symptomatischen Mitteln gegen das Erbrechen und den Durchfall einnehmen, und repräsentirt gleichsam auch die

in der Cholera so vielfach vorgeschlagenen und angewandten andern ätherischen und aromatischen, und besonders local die Magen- und Darmfläche erhitzenden und reizenden Mittel, wohin vorzüglich das *Oleum Menth. pip.* etc. die übrigen scharfen, ätherischen Oele und aromatischen Pflanzenstoffe und Gewürze gehören. Sie scheinen alle ihre Wirksamkeit wohl vorzüglich einer mehr oder minder starken Aufregung der Nerven an jenen Flächen, mit denen sie in Berührung treten und einer daher resultirenden Circulationsvermehrung und Erhöhung der Functionen der Organe, denen diese Nerven vorstehen, zu verdanken zu haben. Diese Ansicht hat uns daher auch als Regulativ für die Anwendung dieser Mittel überhaupt, so wie für ihre specielle Auswahl und die Bestimmung ihrer Dosen und Anwendungsweise gegolten. Wo demnach uns z. B. ein entzündlicher oder bedeutender Congestivzustand vorzuherrschen schien, gaben wir sie gar nicht; bei mehr entschiedener nervösen Alienation, wenn nicht eben bestimmtere Indicationen für andere Mittel sich ergaben, bisweilen etwa versuchsweise, um jener irgend eine Differenz zu bieten, hie und da mit *Magisterium Wismuthi* verbunden; bei grösserer Hinneigung zum Gastricismus mit *Magnesia* versetzt u. s. w.; und wo der ganze Zustand mehr an Lähmung gränzte, wurden sie in grössern Gaben und mitunter rein gereicht, wie namentlich das *Oleum menth. pip.* — Die *Nux moschata* nimmt aber unter diesen Mitteln gewiss einen der ersten Plätze ein, wozu wohl der Umstand, dass in ihr ein kräftiges und feines Gewürz mit einem milden Parenchyma und vielem fetten Oel umhüllt ist, viel beitragen mag. Ausserdem hat noch Herr Dr. Brutzer die *Nux moschata*, dem homöopatischen Princip nach, beim

Cardialleiden deshalb zuweilen gewählt, weil sie in grossen Gaben heftigen Schwindel erzeugen soll, und wie es schien, besserte sich allerdings darauf mit der Cardialaffection auch der Schwindel bedeutend. Ihrem innern Gebrauche ist der Durchfall oft gewichen; namentlich aber thut sie in solchen Durchfällen mit reinen Colikschmerzen (d. h. solchen Schmerzen, die nicht auf einer Stelle fixirt sind, sich nicht auf Druck von Aussen mehren und gänzlich schmerzensfreie Pausen bilden) besonders gut, so wie auch bei jenen, wo die Excrete ganz schmerz- und gefühllos aus dem paralysirten Mastdarm abweichen. Sie ward meist in Verbindung mit *Magnesia*, mit Saleppulver u. s. w. in der Gabe von 10-20-30 Gr. stündlich bis zweistündlich gereicht. Häufig wird jedoch auch die *Nux moschata* gar nicht vertragen und jede ihrer Gaben vermehrt das Erbrechen und Laxiren, und namentlich das Brennen in der Herzgrube und die Beängstigung, selbst auf die verschiedenste Weise angewandt; und dass der in solchen Fällen empfohlene beharrliche Fortgebrauch dieses Mittels jene Zufälle dennoch nicht schweigen machte, lehrten weniger die Beobachtungen im Hospitale (wo das Mittel in solchem Fall immer ganz ausgesetzt ward), als vielmehr die vom Herrn Dr. Brutzer in der Privatpraxis gewonnenen Erfahrungen, indem er häufig zu Kranken gerufen ward, bei denen auf die von andern Aerzten verordnete *Nux moschata* das Erbrechen und die Durchfälle sich noch vermehrt hatten, obschon bereits eine grosse Anzahl Gaben ununterbrochen genommen worden waren. — In Clystieren ist die *Nux moschata* im Hospitale nicht angewandt worden.

e.) Die übrigen Mittel, deren wir uns ausser den erwähnten aromatischen, gleichsam mehr symptomatisch

gegen die übermässigen Ausleerungen durch Erbrechen und Durchfall, bedient haben, sind: 1) Gegen das Erbrechen: Brause-Mischungen verschiedener Art, Eispillen, Ingwerwasser *(Gingerbear)*, schwarzer Kaffee, süsse Milch, andre theils warme, theils kalte schleimige Getränke, wie namentlich *Mucilag. G. arabic., Decoct. Alth.*; jedes einzelne dieser Mittel half in einigen Fällen, wo die andern etwa nichts geleistet hatten, jedes blieb aber auch wiederum in andern Fällen gleich unwirksam, und ihre Wahl ergab sich also fast mehr aus Versuchen, denn auf rationellem Wege. Emulsionen schienen bei Durchfall und Erbrechen nur gut zu thun, ja beim Erbrechen selbst nur da vertragen zu werden, wo deutlich entzündliche Zustände der Darm- und Magenfläche vorhanden waren; in andern Fällen wurden sie theils ausgebrochen oder halfen wenigstens nicht, vielleicht weil eben den Cholera-Kranken, bei ihrem heissen Verlangen nach Herzstärkung (gewiss ein reines Symptom von nervöser Alienation), diese milden Sachen gradezu widerlich seyn müssen. — 2) Gegen den Durchfall, als Symptom des bedeutenderen Cholera-Anfalls, haben wir von innern Mitteln, ausser den schon erwähnten aromatischen und einigen später noch zu erwähnenden, fast keine weiter angewandt (ja selbst ein zu diesem Zweck empfohlener und ins Hospital gesandter Wein, *Cahors*, hatten wir nur selten Gelegenheit zu reichen, und bisweilen geboten Colikschmerzen und Vermehrung des Durchfalls seine Entfernung), da uns diese Durchfälle theils überhaupt nicht gefahrdrohend dünken, theils aber auch schon der kräftigen Anwendung äusserer Mittel und bei Erfüllung aller übrigen Indicationen wichen. Wo sie jedoch jenen Mitteln im Anfall widerstanden, sind ein

paar der trefflichsten Heilmittel gegen dieselben: erstens, die *Rad. Ipecacuanhae*, in kleinen Dosen zu $\frac{1}{6}$ Gr., in Pulver, nicht in der Infusion; und zweitens die *Rad. Arnicae* im Infusum (zu $\frac{1}{2}$ Unze auf 4 bis 6 Unzen *Colatur*), ein Mittel, das zugleich gewöhnlich auch dem allgemeinen wie dem Kopfzustande entspricht. — Scheint blosse Darmschwäche den Durchfall zu unterhalten und lassen directe Roborantien doch noch eine zu grosse Reizung der Darmnerven fürchten, so leistete eine Colombo-Abkochung mit Gummi versetzt die besten Dienste.

f.) Ueber andere innere Cardial- und Abdominalmittel, die zum Theil aber auch andere Beziehungen haben, wie z. B. das *Kali* und *Natrum carb. neutr.* und *acidul.*, die *Nux vomica* u. s. w. werden die übrigen Herren Aerzte dieses Hospitals, die mit Herrn Dr. Brutzer und zum Theil mehr als er, als Ordinatoren in demselben beschäftigt waren, nach ihren speciellen Beobachtungen das Nöthige referiren.

g.) Wie zur Erfüllung der ersten, so auch bei dieser zweiten Indication für den Anfall der Krankheit, nehmen die äussern Mittel gleichfalls einen bedeutenden Platz ein. — Es gehören dahin: mehr gegen den Durchfall gerichtet, Clystiere von Stärkemehl-Abkochung mit *Tinct. Opii* (zu 20—30 Tropfen) und Einreibungen verschiedener reizend-scharfer ätherischer Stoffe, stark mit Opiumtinctur versetzt, in den Unterleib; welche letztere ganz besonders viel zur Beseitigung der Cardial- und Abdominalaffection beizutragen pflegen; ferner *Sinapismen* an die Cardia und Magengegend bei mehr nervöser Angst, Reizbarkeit und Schmerzhaftigkeit; Application von Blutegeln und Schröpfköpfen, oft

vielmals wiederholte, an verschiedenen Stellen der Oberbauchgegend, bei mehr congestivem und entzündlichem Verhalten jenes Leidens; Einreibungen von *Unguent. Neapolitanum* und Vesicatoren bei mehr andauerndem Leiden einzelner Organe; sie wurden sämmtlich nach den bekannten Vorschriften der Therapie von uns in Anwendung gezogen. Bei sehr grosser Hartnäckigkeit dieses Cardial- und Abdominalleidens aber, namentlich des Erbrechens und der Durchfälle, hat sich uns die Application von zwei grossen Vesicatoren, dicht zu beiden Seiten der *processus spinos.* der Wirbelsäule in der obern Lumbargegend, dem *plexus solaris* gegenüber, in vielen Fällen äusserst heilsam erwiesen.

h.) Endlich bleibt uns hier noch die Rechenschaft von einem allgemein für bedeutend erachteten Mittel gegen den Cardial- und Abdominalzustand im Anfall der Cholera, nämlich vom Opium, übrig. In so fern dieses Mittel in der ersten Zeit der ärztlichen Wirksamkeit dieses Hospitals, theils nicht allein in grösserer Ausdehnung, sondern auch in weit reichlichern Gaben seine Anwendung fand, als in späterer Zeit, wo sämmtliche Aerzte mehr Misstrauen in seine grosse Wirksamkeit und den zu freigebigen Gebrauch desselben zu setzen Gründe genug fanden (woher denn auch oben seine grosse Bedeutendheit, als Mittel für die Wiederherstellung der arteriellen Circulation, nur bedingungsweise zugestanden werden konnte), aber dennoch sich auch Fälle der Beobachtung darboten, wo selbst theils grosse Dosen Opium nicht nur mit entschieden gutem Erfolg zur Bekämpfung des ganzen Anfalls mit seinem Erbrechen und Durchfall angewandt wurden, theils auch diese Dosen weiter gar keine schädliche und gefährliche Folgen nach sich zogen, selbst

nicht da, wo Constitution und Complicationen dasselbe weder anzuzeigen noch zu erlauben schienen, — so möchte wenigstens bis dahin, so lange noch nicht die gehörige Anzahl von Fällen, wo das Opium entweder in grossen, mittleren, oder in kleinern Gaben, oder auch gar nicht gereicht worden, mit einander haben verglichen werden können, um von daher bestimmte Resultate zu gewinnen, — eben auch ein allgemeines umfassendes Urtheil über seine Bedeutsamkeit als Cardial- und Abdominalmittel, das ihm seinen bestimmten Platz nach specieller Indication, wie nach seinen verschiedenartigen Dosen, anzuweisen vermag, allzuschwierig seyn, und namentlich um so mehr specielle Angaben sämmtlicher beobachtender Aerzte des Hospitals erheischen. Herr Dr. Brutzer gesteht nach seiner Erfahrung, besonders im Lauf der letzten Wochen, wo er mehr als früher die Ordination einer grossen Abtheilung leitete, stets mehr von der Entbehrlichkeit des Opiums, hinsichtlich seiner Wirkungen auf den Magen und Darmcanal als inneres Mittel überzeugt worden zu seyn, und ist der Meinung, dass man unter dem Gebrauch von Opium-Clystieren und solchen Einreibungen nebst der Erfüllung aller übrigen Indicationen, den Durchfall wie das Erbrechen bei der Cholera in allen Fällen ganz ohne den innern Gebrauch desselben werde stillen können.

i.) Dass sich auch unter dem Gebrauch von Mineralsäuren, wo sie sonst passen, gewöhnlich Durchfall und Erbrechen verlieren, ward schon früher bemerkt, nur ist hier noch zu erinnern, wie wir mehrmals beobachteten, dass wenn diesen Säuren, namentlich dier Schwefelsäuren, eben des Cardial- und Abdominalleidens wegen, die *Tinct. aromatica* zugesetzt ward, der Magen und Darmcanal sie

in dieser Verbindung weit weniger zu ertragen schienen, als ungemischt.

Ehe wir zu den Mitteln gegen die Vorboten (wo uns kleine Dosen Calomel besonders gute Dienste zur Bekämpfung des Durchfalls leisteten) und zur Behandlungsweise der Nachkrankheiten übergehen, möchte es passend seyn, hier anzuführen, dass wir bei dem in der letzten Zeit häufig vorkommenden Schwindel, der jetzt bei den gelindern Anfällen sich als das Hauptsymptom hervorzuthun beginnt, auch häufiger die vom Dr. Lindgreen empfohlenen aromatisch-weinigten und spirituösen Umschläge um den Kopf anwandten, und dass wir von ihnen sowohl bei jenem in den obenbezeichneten leichten Anfällen der Krankheit vorhandenen, als auch bei dem, ebenfalls in den letzten Tagen häufiger ein bedeutendes secundäres Kopfleiden verkündenden Schwindel den grössten Nutzen gesehen haben, da sie uns, wie oben gesagt worden, gegen den, der als Symptom des heftigeren Anfalls auftritt, nicht solchen Erfolg zu haben schienen. —

Nachträgliche Erfahrungen über die *Diosma crenata* trug Herr Dr. Müller vor, der sie in 7 Fällen von Cholera anwandte. Die Mittheilung der einzelnen Krankengeschichten im Auszuge möchte am besten nachweisen, wo ihre Anwendung, der Form wie dem Stadium der Krankheit nach, am geeignetsten ist.

I. Ein 33jähriger Mann, von gesunder Constitution, hatte seit einer Woche Durchfall, wobei er auf einer Reise sich gänzlich vernachlässigte. Am 15. Juni in Riga angekommen, wurde er Mittags desselben Tages von heftigem Erbrechen, Schmerz in der Cardia, Angst und Wadenkrämpfen befallen. Um 6 Uhr Abends bot er die Symptome der schwersten paralytischen Form der Cholera dar. Die

Respiration war sehr beengt, das Gesicht fürchterlich entstellt, die Zunge kalt, der Puls unfühlbar, die ganze Oberfläche kalt und bläulich, die Krämpfe in Waden und Fingern sehr heftig, die Stimme ganz heiser, Unruhe und Schmerz in der Cardia sehr gross. Mit Mühe gelang es etwa 6 Unzen eines ganz schwarzen Bluts aus der Armvene abzulassen. — Eine Dosis von 10 Gr. Calomel und 40 Tropfen Opiumtinctur wurde bald ausgebrochen, — eine zweite von 10 Gr. Calomel und 3 Gr. *Opium purum* mit Honig auf die Zunge gestrichen, behielt Patient bei sich. Im Essigdampfbade wurde er ohnmächtig; Einreibungen mit Ammoniumliquor und künstliche Erwärmung hatten eben so wenig, als die innern Mittel irgend einen Einfluss auf die Krankheit. Als um 9 Uhr die Ausleerungen fast aufgehört hatten, bekam er stündlich 1 Esslöffel voll von einem Aufguss der *Diosma crenata* (1½ Unzen auf 8 Unzen *Colatur*), worauf sich bald die Hautwärme wieder herstellte und der Puls ein wenig fühlbar ward. Als um 12 Uhr in der Nacht diese günstigen Erscheinungen wieder aufhörten, wurden wegen des sehr quälenden Schmerzes in der Cardia 15 Blutegel angesetst (von denen nur 7 sogen) und Patient in ein heisses Kalibad gebracht. Es schien auf die noch fortgesetzte Anwendung der *Diosma* gegen Morgen wieder eine günstige Veränderung eintreten zu wollen, die Haut wurde warm, der Puls fühlbar, der Athem besser; — doch traten bald die schweren Symptome wieder hervor und Patient unterlag um 9 Uhr der Wuth der Krankheit.

II. Ein robuster Mann, von 27 Jahren und sehr guter Constitution, kam am Mittag des 16. Juni in's Hospital. Er war auf der ganzen Oberfläche kühl und bläulich, die Zunge kalt, das Gesicht sehr verfallen, das

Athmen durch ein Gefühl von Druck in der Cardia gehemmt, die Stimme heiser, der Puls sehr klein, zuweilen fast verschwindend, die Krämpfe in den Waden und die Ausleerungen mässig, das Ausgeleerte von der bekannten wässrigen Beschaffenheit. Die Urinabsonderung war nicht gänzlich suspendirt. Beim Aderlass flossen nur mit Mühe etwa 3 Unzen eines schwarzen Blutes. Gleich darauf erhielt er ein *Infs. Diosmae crenatae* von 1½ Unzen auf 8 Unzen *Colatur*, stündlich zu 1 Esslöffel und Einreibungen mit *liq. ammon. caustic.*; zum Getränk Eiswasser. Im Dampfbade wurde er ohnmächtig. Die Haut war nach demselben mit einem kalten klebrigen Schweiss überzogen, was am Abend noch fortdauerte, die Mattigkeit sehr gross, die Hände und Füsse sehr kalt und blau. Das Erbrechen hatte aufgehört, der Durchfall dauerte heftig fort. Der Puls war klein und weich, — die Zunge wärmer. — Am Morgen des 17. Juni musste man über die im Zustande des Kranken vorgegangene Veränderung erstaunen. Nach einer sehr ruhig zugebrachten Nacht, in der der Schlaf nur durch das Einnehmen der Arzenei unterbrochen worden war, fand sich die Haut warm, weich und mässig schwitzend, ausser an den Armen, die noch sehr kühl waren, die Zunge warm, geröthet, etwas trocken, — die Stimme, der Blick des Auges ganz natürlich, der Puls voll und gehoben. Der Druck in der *Cardia*, die spastischen Zusammenziehungen und der Durchfall hatten vollkommen aufgehört; es stellte sich Appetit ein. — Von dem *Diosma-Infusum* waren 15 Esslöffel voll verbraucht, bei deutlicher Wirkung auf Schweiss und Urin. Es entwickelten sich schon an demselben Tage Congestionen zum Kopf mit Schläfrigkeit, die sich schnell durch einen Aderlass am Fusse, Blutegel am Kopfe, Eis-

umschläge und *Ol. Ricini* hoben; am 20. Juni bildete sich eine Congestion zur Leber, die sich sogar bis zur deutlichen Entzündung steigerte und Aderlass, Calomel, Blutegel und Einreibungen von *Ugt. mercuriale* forderte, sich jedoch bald glücklich zertheilte, so dass Patient am 25. Juni gesund das Hospital verliess.

III. Eine Frau von 26 Jahren, regelmässig menstruirt, mit Verdacht einer angehenden Erweiterung des Herzens, erkrankte am 20. Juni am Durchfall, der bald sehr heftig und deutlich choleraartig wurde. Am 24. Juni konnte sie vor Mattigkeit nicht ausser dem Bett seyn und erbrach sich 2 Mal, während eine weissliche Flüssigkeit fast beständig aus dem Mastdarm floss. Der Athem war beengt, der Druck in der *Cardia* sehr beängstigend, der Puls weich, aber mässig gefüllt, die Haut warm. Bei dem zum dritten Male wiederholten Erbrechen (etwa um 10 Uhr Morgens) fiel sie in Ohnmacht, veränderte sich auffallend im Gesicht und der Puls sank bis zum fadenförmigen. Eine *Venaesectio* gab sehr wenig schwarzes Blut, ein Pulver aus 10 Gr. Calomel und 3 Gr. Opium wurde gleich ausgebrochen, und von 15 Blutegeln, die man sich in der Magengrube anzusetzen bemühte, sogen nur einige. Da ein zweites Pulver auch sogleich ausgeworfen war, so bekam Patientin 1 Theelöffel voll *Magnesia* und dann 5 Gr. Calomel mit 2 Gr. Opium, was nach zwei Stunden wiederholt wurde. Der Durchfall war Abends um 5 Uhr zwar gemässigt, das Erbrechen hatte aufgehört, die Stimme natürlich, der Gesichtsausdruck besser, doch zeigte sich der Puls sehr gesunken, die Haut trocken und etwas kühl, die Zunge kalt, die Urinabsonderung ganz suspendirt. Krämpfe waren nur in sehr geringem Grade in den Waden zu bemerken. Patientin, die bis dahin sehr

viel durch Eis abgekühlten Graupenschleim getrunken hatte, bekam jetzt stündlich 1 Esslöffel von dem Aufgusse der *Diosma*. Am Morgen des 25. waren, nach einem reichlichen Schweisse und vermehrtem Urinabgange, alle Symptome der Cholera gänzlich verschwunden. Die Reconvalescenz wurde nur unterbrochen durch einen heftigen Anfall des Herzübels an dem folgenden Tage, doch konnte die Kranke am 28. das Bett verlassen und fühlte sich am 29. vollkommen wohl, nicht einmal besonders angegriffen.

IV. Ein Matrose, von 38 Jahren, kam am 17. Juni Morgens um 9 Uhr in's Hospital. Er war robust und von gesunder Constitution, erkrankte nach langem Unwohlseyn in der Nacht vorher gleichzeitig am Durchfall, heftigem Erbrechen und anhaltenden Krämpfen. Der Puls war fast gar nicht fühlbar, die Hauttemperatur sehr niedrig, besonders an Gesicht, Händen und Füssen; starke schmerzhafte Krämpfe in Händen und Füssen, die Zunge kalt, feucht; ein kalter klebriger Schweiss über den ganzen Körper. Der Durst war stark, den Athem beengender Druck in der *Cardia*, die Stimme ganz heiser, das Hören erschwert, die Haut auf den Händen ganz kraus und verschrumpft. Die Ausleerungen hatten aufgehört. Ausser äusseren Erwärmungsmitteln und Einreibungen mit *liq. amm. caust.* bekam Patient stündlich 1 Esslöffel voll *Inf. Diosmae.* Die paralytischen Symptome bildeten sich aber unaufhaltsam immer weiter aus und der Tod erfolgte um 3 Uhr Nachmittags.

V. Der Kutscher T. S., ein 50jähriger vollsaftiger robuster Mann von untergesetzter Statur, befiel, nach vorangegangenen ziehenden Schmerzen in den Beinen, am 22. Juni, um 7 Uhr Morgens, plötzlich mit heftigem Schmerz in der *Cardia* und einer solchen Hemmung der Respiration und

Eingenommenheit des Kopfes, dass er hinfiel. Bald darauf erfolgte stürmisches Erbrechen und Durchfall. Das Erbrechen leerte erst gelbliches Wasser, dann die häufig genossene Milch aus; der Durchfall war deutlich choleraartig. Nach einem Aderlass hatte sich die Hemmung der Respiration und der Schwindel verloren, und Patient befand sich um 11 Uhr, als er ins Hospital gebracht wurde, in folgendem Zustande: Die Temperatur der trocknen Haut war mässig, an den Füssen sehr gesunken, mit bläulicher Färbung, das Gesicht verfallen und entstellt, die Stimme heiser, die Zunge breit, etwas belegt, nicht kalt; der Puls fast unfühlbar. Ueber Schmerzen in der *Cardia* klagte er nur, wenn man ihn darnach fragte, das Athmen war jetzt frei, das *Sensorium* nicht getrübt. Er lag ganz still und schlummerte, hatte keine Ausleerungen mehr, der Durst und die Krämpfe waren mässig. Patient wurde in ein Essigdampfbad gesetzt, in dem er etwa 3 Minuten aushielt. Nach dem Dampfbad bekam er gleich 10 Gr. Calomel mit 3 Gr. Opium, und als er das Pulver ausgebrochen hatte, bald darauf: noch ein solches mit Honig, das er behielt. Darauf wurde, ausser bis zur Eistemperatur abgekühltem Graupenschleim zum Getränk, stündlich 1 Esslöffel vom *Inf.* der *Diosma* gegeben, und öfters in Füsse und Lenden *liq. ammon. caust.* eingerieben. Die erste Gabe des *Inf.* wurde gleich ausgebrochen, die andern blieben. Der günstige Erfolg war sehr bald bemerklich. Schon am Nachmittag war der Puls mehr fühlbar, die Haut gleichmässig warm, Krämpfe und Schmerz in der *Cardia* liessen nach. Gegen die Nacht gerieth die Haut in einen allmälig immer stärker werdenden Schweiss, Krämpfe und Ausleerungen nach oben und unten hatten ganz aufgehört, das Auge war munter, die Zunge warm. Am 23. Morgens fühlte

sich Patient ganz wohl, hatte Appetit etc., und konnte, nachdem er noch öfters geschwitzt und einige dünne Stühle gehabt hatte, am 25. Juni vollkommen gesund entlassen werden.

VI. Der Arbeiter I. M., 32 Jahr alt, von starker Constitution, bekam am 18. Juni Schmerzen in der *Cardia* und heftigen Durchfall, am 19. Erbrechen. — Am 20. Juni wurde er Morgens 9 Uhr ins Hospital gebracht. — Er hatte starken Durchfall, blaue und kalte Extremitäten, kalten klebrigen Schweiss auf dem ganzen, übrigens ziemlich warmen, Körper; eine kalte Zunge, heftige Krämpfe in Waden und Händen, Beängstigungen, Durst und fast unfühlbaren Puls. — Er bekam das *Inf. Diosmae* stündlich zu 1 Esslöffel voll und wurde stark mit *liq. ammon. caust.* und Opiumtinctur eingerieben. — Am Abend war die Haut mit warmem Schweiss bedeckt, der Puls deutlich gehoben, die Zunge besser, der Durst geringer. Patient hatte nur noch 3 dünne Stühle gehabt und gar nicht gebrochen, fühlte sich besser, schlummerte aber öfters mit halb offnen Augen. — Bis nach Mitternacht dauerte bei gutem Schlaf und starkem Schweiss der Anschein zur Besserung fort. Gegen Morgen (am 21.) wurde die Haut kühl, der Schweiss schwächer und klebrig, der Puls ganz klein und weich. Es fanden sich Schmerzen im ganzen Unterleibe, stete Wadenkrämpfe und *Pulsatio abdominalis* ein. Schon seit drei Tagen war kein Urin gelassen. Patient bekam 20 Tropfen *Tinct. Opii* mit 5 Tropfen *Ol. menth. pip.*, dann wurde das *Diosma* fortgesetzt und stündlich 1 Theelöffel *liq. C. C. succ.* gereicht. Am Nachmittag verlor sich der Puls aber ganz, — Patient schlummerte ruhig ein, wurde ganz kalt und starb, nachdem ein heisses Kalibad noch die Haut etwas zu beleben geschienen hatte, um 6 Uhr Abends.

VII. Ein Schustergeselle von 22 Jahren, schwächlicher Constitution, und mager, wurde am 22. Juni Nachmittags von Schmerzen in der Herzgrube, starken Krämpfen in den Schenkeln, Erbrechen und Durchfall fast gleichzeitig befallen. Um 10 Uhr Abends zeigte er bei der Aufnahme ins Hospital folgende Symptome: er war sehr schwach, kühl am ganzen Körper, der Puls klein, schwach, fadenförmig, die Zunge kalt, die Stimme heiser, das Gesicht sehr verfallen mit besonders tief eingesunkenen Augen, der Schmerz in der Herzgrube gering, das Athmen gut, die Krämpfe in den untern Extremitäten sehr stark und schmerzhaft. Er hatte heftiges Verlangen nach kaltem Getränk, brach alles aus und liess den ganz wässrigen Stuhlgang unwillkührlich ins Bett. — Nach einem Aderlass von 3 Unzen, der ganz schwarzes Blut gab, wurde er in das Essigdampfbad gesetzt, in dem er lange aushielt, bekam eiskalten Graupenschleim zum Getränk und wurde stark und öfters mit *liq. ammon. caust.* gerieben. — Zweimal machte man den Versuch, ihm Calomel mit Opium zu geben, doch wurden beide Pulver gleich ausgebrochen, eben so die ersten Dosen eines *Infusi Diosmae.* Nach dem Dampfbade war die Haut nur wenig wärmer geworden. Am 23sten, seit 4 Uhr Morgens, hatte das Erbrechen aufgehört, die Zunge war etwas wärmer, die Extremitäten aber blau und kalt, der Puls sehr schwach, die Augen halb geöffnet, das Gehör sehr schwer. Patient liess aber viel Urin. Er wurde am Mittage in ein Bad mit 4 Unzen *Kali caust.* gesetzt, worauf die Besserung merklich anfing und am Abend unter allmähliger Erhebung der Gefäss- und Hautthätigkeit bei dem Fortgebrauch der *Diosma*, wozu einige Dosen *liq. C. C. succ.* (theelöffelweise) gesetzt wurden — entschie-

den ward. Die *Diosma* wurde am 24sten noch fortgesetzt, wobei sich die Urinabsonderung bedeutend vermehrte, bei nur sehr geringer Schweisscrise und einigen gelblichen Stühlen. — Die Reconvalescenz erfolgte erst am 1. Juli, indem sich zuerst Kopfcongestionen ausbildeten und als diese nach dem Gebrauch von 10 Blutegeln und einigen Dosen von *Tinct. aromat. acida* verschwunden waren, wiederum entzündliche Schmerzen im Bauch zeigten, die ebenfalls der Anwendung von Blutegeln und des Calomels wichen.

Aus diesen Beobachtungen zieht Herr Dr. Müller folgende Schlüsse:

1) Die *Diosma* ist ein sehr kräftiges Mittel zur Erhebung der bei der Cholera gesunkenen Thätigkeit im Capillarsystem der Haut und aller übrigen Secretionsorgane. —

2) Sie scheint eben so kräftig die erhöhte Empfindlichkeit des Magens und der Därme zu beschwichtigen, sey es nun direct oder nur indirect durch ihre Wirkung auf die Haut und das Gefässsystem. —

3) Sie passt überall da bei der Cholera, wo deutliche Symptome der gesunkenen Thätigkeit in der Peripherie des Gefässsystems eintreten, und muss nachtheilig werden, sobald sich wieder erhöhte Actionen im Gefässsystem einzustellen anfangen; weshalb ihr Gebrauch ja nicht zu lange fortzusetzen ist.

Von der Anwendung des Küchensalzes, in der bereits namhaft gemachten Weise, hatte auch Herr Dr. Mende, in zwei bedeutenden Fällen von Cholera, aus seiner Privatpraxis, eine entschieden wohlthätige Wirkung beobachtet.

VI.

Sitzung vom 4ten July.

Herr *Candidat. Med.* N. Anke *) entwarf von einigen Krankheiten einzelner Organe, als Nachkrankheiten der Cholera, folgende Schilderung:

Insofern nach Ablauf des Stadiums der völlig entwickelten Krankheit, des *Stad. Spasticum* nach Lindgren, in der Cholera, gewöhnlich eine deutliche Remission eintritt, die mehrere Stunden und Tage andauern kann, bisweilen auch sämmtliche Erscheinungen zur Bezeichnung eines neuen Stadii fehlen, und wenigstens oft Zustände vorhanden sind, die nicht auf Congestion zurückgeführt werden können, so dürfe man im Allgemeinen das von Lindgren sogenannte *Stadium congestirum*, als zum Verlauf der Cholera nicht wesentlich gehörig, auch nicht ganz gelten lassen; vielmehr sind die Erscheinungen, die dieses congestive Stadium entwickelt, überhaupt nur als eine *Series* consecutiver Krankheiten zu betrachten.

I. Nachkrankheiten in der Kopfhöhle.

1) Die congestive Hirnaffection. Sie ist die häufigste unter allen Nachkrankheiten und giebt sich durch folgende Symptome zu erkennen: erhöhte Tempe-

*) Derselbe war mit mehreren andern Zöglingen der Dörptschen Universität, theils zur Assistenz der hiesigen Aerzte in den Hospitälern, theils zur eigenen Beobachtung der Epidemie hieher gelangt, und in einem Bezirke unserer Vorstädte für die Behandlung der Cholera-Kranken äusserst thätig.

D. Redact.

ratur des Kopfes, Röthe der Wangen und Augen, stärkeres Pulsiren der Carotiden und Temporalarterien, Orgasmus, Benommenheit, Schwere und Druck des Kopfes, Neigung zum Schlaf, der bald ruhig, bald von Delirien unterbrochen ist, voller und harter Puls. *) Diese Affection scheint von der Hirnentzündung nur graduell verschieden, da jene unmittelbar in diese überzugehen vermag. Wirkliche Entzündung ist aber in der Regel nur auf die Häute des Encephalums beschränkt und tritt meist als *Arachnitis* auf. Bei Kindern entwickelt sich unter diesen Umständen der hitzige Wasserkopf. **) Der Eintritt dieser Hirnaffection lässt sich nicht mit Bestimmtheit angeben, noch weniger ihre Dauer. Es geht ihr eine wenigstens 6 Stunden anhaltende deutliche Remission vorher, und gewöhnlich beginnt sie am zweiten oder dritten Tage nach Ablauf des *Stadii spastici.* ***) Die Prognose ist im Ganzen nicht ungünstig; denn die Krankheit verläuft unter Anwendung allgemeiner und örtlicher

---

*) Der auch häufig sehr gross und langsam ist. *D. Redact.*

**) Einen solchen Fall beobachtete ich in dieser Epidemie bei einem fünfvierteljährigen Kinde, wo sich unmittelbar nach dem Nachlass der Cholera-Symptome eine brennende Hitze des Kopfes, Aufschreien und Zusammenfahren, schneller Puls, erweiterte Pupillen, Halbschlaf mit kaum geschlossenen Augen, Jammergeschrei, triefender Gesichtsschweiss und endlich Convulsionen ausbildeten und mit dem Tode endigten.
D. Redact.

***) Mir sind übrigens auch Fälle vorgekommen, wo diese Hirnaffection keineswegcs erst nach einer kürzern oder längern Remission auf den eigentlichen Cholera-Anfall auftrat, sondern mit demselben schon coincidirte, namentlich bei sehr plethorischen Subjecten, wo die Venäsection versäumt worden und später nicht mehr nachzuholen war. Die Prognose dieser Fälle ist dadurch höchst ungünstig, die Heilung kaum möglich.
D. Redact.

Blutentleerungen, Sinapismen und Vesicatore an Armen und Beinen, der Eisumschläge auf den Kopf, des innern Gebrauchs des Calomels u. s. w. meist sehr gut. Bei Trinkern zeigt sich hiebei einige Annäherung an das *Delirium tremens*, doch so, dass nur einige Symptome, die diese Form auszeichnen, zur congestiven oder entzündlichen Hirnaffection hinzutreten, und eine eigenthümliche Modification derselben hervorrufen. Diese gewährt immer eine nur sehr ungünstige Prognose. Auf Aderlässe, die die entzündlichen Erscheinungen fordern, verschlimmert sich der Zustand auffallend, das Opium dagegen, dessen heilsame Wirkungen im *Delirium tremens* anerkannt ist, wird durch den Orgasmus contraindicirt. Von den kalten Uebergiessungen liessen sich vielleicht günstigere Resultate erwarten.

2) Die nervöse Hirnaffection. Von der congestiven und entzündlichen wesentlich unterschieden. Es geht keine Congestion vorher, Schwindel findet statt ohne Erbrechen, das Gesicht ist blass, das Auge hat seinen Glanz verloren, die Pupillen, wenn auch nicht erweitert, sind doch gewöhnlich unthätig, das Auge während des Schlafes nur halb geschlossen; die Pulse klein und schwach, die Hauttemperatur nicht erhöht. Dabei doch tiefer Schlaf, Sopor, Coma und endlich Apoplexie. Diese Affection scheint durch eine Alienation der Hirnfaser bedingt, sey diese nun dynamisch oder organisch. Sie tritt früher als die congestive Hirnaffection ein, und es geht ihr nach dem Nachlass des *Stad. spastic.* meist keine deutliche Remission vorher. Ihr Eintritt lässt sich vermuthen, wo beim Nachlass der Krämpfe, Verminderung aller schmerzhaften Affectionen, unter Rückkehr einer freiern Circulation des Blutes und einer relativen Wärme

der Haut, dennoch der Schwindel und die Schwere des Kopfes nur wenig oder gar nicht von ihrer Heftigkeit einbüssen. Man muss diesen Zustand früh genug voraus-gesehen haben, sonst ist der Kranke ohne Rettung verloren. In zwei Fällen, bei einem Knaben von 15 und einer Frau von ungefähr 40 Jahren, vermuthete Herr Anke diese bevorstehende nervöse Hirnaffection, reichte baldigst ein *Inf. Rad. Serpentariae* und *Flor. Arnicae*, den *Camphor*, legte Senfteige an die Waden und ein grosses *Vesicator* auf den Rücken. Die characteristischen Symptome traten hierauf viel milder auf und beide wurden geheilt. *)

---

*) Ich bin geneigt, den hier mit dem Namen nervöser Hirnaffection bezeichneten Zustand vielmehr für ein nervös-typhöses Fieber, mit vorwaltender Stumpfheit und Betäubung des ganzen Nervensystems, zu betrachten. Ich beobachtete seine Entwickelung oft in solchen Fällen, wo in zart constituirten, alten und schwächlichen Subjecten bei grosser Gemüthsunruhe die wesentlichen Symptome der Cholera als solche, theils überhaupt nicht recht zur Ausbildung gelangten, theils der eigentliche Anfall der Cholera schnell überwunden ward, das Nervensystem jedoch dabei zu gewaltsam erschüttert worden war; oft aber auch nach den heftigsten entschiedensten Anfällen der Cholera, dieselben unmittelbar ablösend, oder selbst congestiven Kopfaffectionen nachfolgend. Ob vielleicht auch gewisse Heilmethoden vorzugsweise dazu disponiren, wage ich bis hiezu nicht zu entscheiden. Die bezeichnendsten Symptome dieses Zustandes waren: Eingenommenheit und Schwere des Kopfes, Schwindel, Gleichgültigkeit und Unempfindlichkeit gegen äussere Eindrücke, Zurücktreten des Bewusstseyns, stille Betäubung, muscitirendes Delirium (wahre Typhomanie), Blässe des Gesichts, glanzlose, halbgeschlossene Augen, enge Pupillen, zitternde Glieder, kühle Hauttemperatur, oft noch andauernde, aber dunkelgrüngefärbte Durchfälle, die dann meist unwillkührlich abgehen; der Harn ist nicht mehr unterdrückt, von heller Farbe, die Pulse meist klein, schwach und nicht frequent. — Wie dieser Zustand bisweilen der deutlich congestiven Gehirnaffection nachfolgt, sahe ich ihn auch wiederum von neuen conge-

II. Nachkrankheiten in der Brusthöhle.

1) **Lungenleiden.** Man dürfte meinen, dass, nach einer so wesentlichen krankhaften Veränderung in der Function der Respirationswerkzeuge, durch die Hemmung des kleinen Kreislaufes und die aufgehobene Decarbonisation des Blutes, Nachkrankheiten in diesen Organen eben nicht selten auftreten würden. Jedoch erwägt man, ob Lungenfehler schon vor der Cholera da waren oder nicht, oder ob nicht wenigstens der Keim zu einer Lungenkrankheit schon vorhanden war, und nur eines neuen Impulses zu seiner völligen Entwickelung bedurfte, so wird man finden, dass sie nur höchst selten vorkommen.

2) **Herzleiden.** Auf das Herz richtete Herr Anke um so grössere Aufmerksamkeit; da Herr Dr. Markus in Moskwa das Wesen der Cholera in einer vitalen Herzkrankheit sucht; gesteht aber bisher durchaus keine Nachkrankheiten, die das Herz ergriffen hätten, gesehen zu haben, zugleich bemerkend: dass vielleicht die Zeit noch nicht eingetreten sey, um ein richtiges Urtheil über vorhandene consecutive Herzkrankheiten fällen zu können, indem man überhaupt häufig beobachtete, wie nach vorhergegangenen ursächlichen Einwirkungen oft eine lange Zeit verstreicht, ehe die Herzkrankheit ihre Ausbildung durch Zeichen manifestirt.

---

stiv-entzündlichen Zuständen der Unterleibsorgane abgelöst werden, und er möchte daher wohl um so mehr als ein Erzeugniss einer heftigen Nervenperturbation, wo keine Crisis für den Cholera-Anfall zu Stande kommt, betrachtet werden dürfen. *Serpentaria*, *Arnica* (bei noch fortdauerndem Durchfall namentlich die *Radix*), der *Camphor* und Hautreize sind gewiss die geeignetsten Mittel, demselben zu begegnen. *D. Redact.*

III. Nachkrankheiten in der Bauchhöhle.

1) Der Darmcanal ist zuvörderst vielfacher Nachkrankheiten der Cholera ausgesetzt, die sich bald in seiner irritablen, bald in der sensiblen Sphäre vorzugsweise offenbaren.

a.) Insofern Congestion zum Grunde liegt, sieht man häufig hypertrophische Zustände und wahre Entzündungen einzelner Theile des Darmcanals, die sich durch ihre bekannten Symptome zu erkennen geben. Diese Entzündungen verlaufen theils sehr acut, werden aber auch chronisch. Das pathologische Axiom, dass alle Potenzen, welche eine Congestion erzeugen, gesteigert auch Blutflüsse zu bewirken im Stande sind, findet auch bei den Nachkrankheiten der Cholera seine Bestätigung. Bald entwickelt sich eine spätere *Diarrhoea cruenta,* bald tritt *Tenesmus* hinzu und bewirkt eine *Dysenteria,* bald erscheint eine wirkliche *Haemorrhagia intestinalis.* Die *Diarrhoea cruenta* und die tenesmodischen ruhrartig-blutigen Ausleerungen gehören zu den sehr misslichen Symptomen. Doch die Hämorrhagie, wobei heftige Schmerzen im Unterleibe, meist, ohne Tenesmus und Ausscheidung von Darmexerementen, Blut aus dem Mastdarme abfliesst, ist ein sicheres Zeichen des bevorstehenden Todes. Uebrigens wären genauere Untersuchungen, inwiefern auch die Leber bei den Blutungen aus dem *Rectum* Antheil nehmen oder nicht, wohl sehr wünschenswerth.

b.) In der nervösen Sphäre sehen wir besonders den Magenkrampf als eine Nachkrankheit auftreten. Von diesen sind drei Species zu unterscheiden, nämlich: 1) die *Cardialgia plethorica,* ursprünglich durch Congestion bedingt; 2) die *Cardialgia inflammatoria,* die häufig in

Gastritis chronica übergeht; und endlich 3) die *Cardialgia nervosa*, die häufigste von ihnen. Die Behandlung bleibt die gewöhnliche, ohne weiter auf die vorhergegangene Cholera Rücksicht zu nehmen. — Bei der *Cardialgia nervosa* kann das *Magisterium Wismuthi* nicht genug empfohlen werden, ja selbst die andern Arten vertragen dasselbe, nach vorausgeschickten Blutausleerungen, sehr gut.

2) Auch ist eine congestive Leberaffection, in Blut-Ueberfüllung der Pfortader und der Lebergefässe bestehend, beobachtet worden. Sie äussert sich durch ein freiwilliges Gefühl von Druck und selbst Schmerzhaftigkeit im rechten Hypochondrium; und ist eine *plethora* im höhern Grade anwesend, durch eine fühlbare Auftreibung der Leber für die explorirende Hand. Bisweilen steigert sich die Affection zur Entzündung. Genaue Gränzen zwischen diesen Zuständen zu ziehen ist nicht zulässig, nur dass wo Druck von Aussen und tiefe Inspiration den Schmerz in der Lebergegend vermehren, die Entzündung mehr verdeutlicht wird, als durch die schwankenden und unsichern Symptome des Pulses und der Gallenabsonderung. Uebrigens ist es keine arterielle Entzündung, sondern eine venöse, die einen chronischen Verlauf macht. Die Prognose ist im Ganzen nicht ungünstig. Topische Blutentleerungen und nach Umständen der Calomel, mit oder ohne Opium, sind die Hauptmittel. Bisweilen erscheint diese Leberentzündung zugleich mit der congestiv-entzündlichen Hirnaffection vergesellschaftet, ohne dass sich aus den Gesetzen des Consensus oder Antagonismus dieser Conflict nachweisen lässt. Auch die *Cardialgia inflammatoria* tritt häufig gleichzeitig auf. —

3) Endlich ergiebt sich aus Leichensectionen noch ein von Leberkrankheit unabhängiges selbstständiges Leiden

der Gallenblase, das theils als Gallenblasenentzündung, theils als Erweiterung der Gallenblase mit Ueberfüllung und Atresie der Gallengänge überhaupt, oder vorzugsweise des *ductus cysticus* sich erweist. Die Erkenntniss, Bestimmung und Verfolgung der stufenweisen Entwicklung dieses Zustandes noch während des Lebens, möchte aber wohl äusserst schwierig seyn.

IV. Nachkrankheiten der uropoetischen Organe.

Im Krampfstadium, wo die Diuresis aufgehoben erscheint, ist eine Mitleidenschaft dieser Organe augenfällig. Gewöhnlich nimmt man davon eine Störung der Nierenfunction als Ursache an; allein auch in der Blase kann der Grund der Retention des Urins liegen. Ist die Secretion gestört, so findet man die Blase leer und gleichsam zusammengefallen, und dabei oft Schmerzen in der Nierengegend, wahre *Renitis.* In andern, aber seltnern Fällen, war aber offenbar nur die Excretion gestört, die Blase erschien gefüllt, gespannt, und Einreibungen von Steinöl, wie warme aromatische Umschläge begünstigten die Aussonderung des Harns. — Als Nachkrankheit treten Nieren- wie Blasenleiden selten auf, obschon man bei Sectionen doch wohl Vereiterung der Nieren und Ansammlung von Eiter in den Uretheren gefunden hat.

V. Nachkrankheiten der Haut.

Diese zeigen sich häufig bei der Cholera, gewöhnlich bald nach dem sogenannten *Stad. spasticum.* Merkwürdig bleibt indessen, dass die hier auftretenden Exantheme bisher nicht genau zu bestimmen oder zu benennen waren, indem sie den bekannten Ausschlägen wohl nahe, doch nicht gleichkommen. Im Allgemeinen lassen sich alle diese Exantheme

unter folgende drei Rubriken bringen, sie sind nämlich entweder 1) symptomatisch, 2) critisch, oder 3) als Vegetationsprocesse der Haut nur bedeutungslos. — Symptomatisch darf man diejenigen Exantheme nennen, die als Begleiter anderer Nachkrankheiten auftreten, ohne jedoch einen sichtlichen Einfluss auf diese auszuüben. Dahin gehört ein Exanthem, das dem rothen Friesel ähnelt, und ein andres, das der Eruption beim *Typhus contagiosus* am nächsten kommt; beide sind Begleiter der nervösen Hirnaffection. — Critisch sind diejenigen Ausschläge, auf deren Eruption eine merkliche Besserung des allgemeinen Zustandes eintritt. Bisweilen erscheinen sie bald nach dem *Stadium spasticum* unter oder nach Schweissen. Meist aber sind sie zugleich als die Crisen andrer Nachkrankheiten zu betrachten. Dahin gehören Ausschläge von der Form von Rötheln, Masern, Scharlach, Frieseln und Urticaria; selbst die andern Begleiter dieser Exantheme, wie bei Masern, Schnupfen, Röthung der Augen und Nasenbluten, bei Scharlach die Angina, sieht man als ihre Begleiter auftreten. — Auch das *Erysipelas* entscheidet manche Nachkrankheiten, wie z. B. eine bedeutende Hirncongestion auf die Entwickelung einer Gesichtsrose sich schnell und bleibend entschied. — Endlich sieht man auch wohl Phlegmonen auftreten, die leicht in Eiterung übergehen. Es entstehen critische Abscesse, bisweilen auch Parotiden, die sich nicht zertheilen lassen, sondern vereitern und meist den Tod zur Folge haben. *)

*) Wir bemerken hier nur, dass ausser diesen Krankheiten gewisser einzelner Organe auch noch mancherlei andere pathologische Vorgänge, als Nachkrankheiten der Cholera auftreten, z. B. langwierige Stuhlverstopfung, chronische Durchfälle, Schlaflosigkeit, Schwindel und allgemeine Muskelschwäche u. s. w. *D. Redact.*

Aus den Erfahrungen des Hrn. Dr. Langenbeck, dessen Behandlungsmethode sich am meisten denen der Herren Doctoren von Wilpert, Mercklin und Sodoffsky anschliesst, ergaben sich noch folgende specielle Resultate:

1) Aderlässe waren überhaupt selten und nur da erforderlich, wo heftige Krämpfe und Congestionen nach dem Kopf stattfanden, oder die Kranken sich besonders vollblütig oder vollsaftig zeigten.

2) Nur allgemeine Schweisscrisen waren für die Krankheit entscheidend. Jede Erkältung musste daher um so ernstlicher gemieden werden.

3) Kleine Gaben von Calomel (2 Gr.) und Opium (1 Gr.), aber schnell hinter einander gereicht, erfüllten immer den mit ihnen beabsichtigten Zweck hinreichend, ohne dass grössere in Anwendung zu ziehen nöthig gewesen wären. Diese Calomel-Gaben, selbst zwölf und mehr Stunden fortgesetzt, äusserten selten eine Wirkung auf das Zahnfleisch und erregten keinen Speichelfluss.

4) Kaltes Getränk, oder selbst warmes in grossen Portionen, auf Einmal genommen, zeigte sich immer schädlich.

5) Alle Arzneien, wie das Getränk, waren durch einen Zusatz von Portwein weit verträglicher für die Kranken und wurden daher stets in dieser Weise verabreicht.

6) Die Anwendung der äussern Mittel zur Erwärmung und Bethätigung der Haut war bei der Erfüllung des Heilplans die Hauptsache, woher denn die Kranken der sorgfältigsten ununterbrochenen Wartung und Pflege bedurften.

Die in dem zweiten Protocoll-Extract enthaltene nur fragmentarische Mittheilung des Herrn Dr. Kerkovius über das von ihm im Hospitale für Cholera-Kranke in der Moskauer Vorstadt beobachtete Heilverfahren erhält in nachfolgender ausgedehnteren Relation seiner Erfahrungen die nöthige Ergänzung.

Betrachtet man die Symptome der unzweifelhaft in den ersten Tagen des Maimonats hieselbst aufgetretenen Epidemie, so finden sich ganz die Scenen wieder, die uns von den Beobachtern der Cholera in Ostindien geschildert worden sind, indem sich hier, wie dort die Haupterscheinungen: Durchfall, Erbrechen, Präcordialangst, Krämpfe der Extremitäten, ja des ganzen Körpers, starker Schweiss bei kalter Haut, Verfallen der Gesichtszüge u. s. w. darthun. Demnach wäre diese unsere Epidemie dieselbe Krankheit, die zuerst in Ostindien auftrat, nach und nach aber auch über unser Vaterland sich ausbreitend, unter dem Namen: orientalische Cholera bereits bekannt ward. Auch die Resultate der Leichenöffnungen bestätigen dieses, nur möchte der nicht so rapide Verlauf der Krankheit schon eine geringere Bösartigkeit derselben bei uns, gegen dieselbe in Indien, andeuten. — Vielfache Gründe, deren Auseinandersetzung die Zeit nicht gestattete, bestimmen Herrn Dr. Kerkovius zu der Ansicht, die Krankheit als durchaus nicht für ansteckend zu halten. In dieser Ueberzeugung ward der Gesichtsschweiss der Cholera-Kranken von ihm gekostet, und schwach salzig, überhaupt aber vom Geschmack des Schweisses Gesunder nicht abweichend gefunden.

Verlauf und Dauer der Krankheit zeigten sich sehr verschieden, da sie zuweilen in wenig Stunden mit Genesung, nicht selten aber auch mit dem Tode endigt; häu-

figer nimmt sie einen langsamen Gang, dehnt sich auf 3 bis 4 Tage aus, und geht nicht selten in Folgekrankheiten über. — Nicht immer schreitet sie gleichmässig fort; oft zeigt sich ein Vor- und Rückwärtsschreiten der Symptome, oder eine Erhöhung und Abfall derselben, was theils durch die Individualität der Kranken, theils offenbar durch gewisse einwirkende Potenzen bedingt wird. Jene Steigerung der Zufälle diente der Behandlung als Richtschnur, indem sie eben nach dem Grade der Krankheit zugleich die Heilanzeigen bestimmte. Solcher graduellen Modificationen werden sechs angenommen:

Erster Grad. Der leichteste und häufigste, besonders auf der Höhe der Epidemie. Hier klagt der Kranke über ein Gefühl von Mattigkeit und Abspannung, einen schwindelartigen oder taumelhaften Zustand, Druck in der Herzgrube, Durst und zuweilen einiges Kurren in der Bauchgegend; der Puls ist schwächer als gewöhnlich, die Pupillen erweitert, die Haut fast unverändert, häufig auch zum Schweiss geneigt, die Zunge feucht, mit weisslichem Schleim belegt, breit und nach vorn abgerundet, der Appetit verringert. Bei plethorischen Subjecten jedoch traten diese Symptome heftiger auf; bei ihnen war sogar Kopfschmerz, heftiger Schwindel und Beängstigung zugegen, der Druck in der Magengegend stärker, oft brennend.

Zweiter Grad. Nach bald kürzerer, bald längerer Andauer obiger Symptome, selbst während mehrerer Tage, wo man sie oft als geringfügig eben nicht würdigte, nimmt der Druck in der Magengegend zu. Es entsteht ein kriebelndes Gefühl in Händen und Füssen. Das Bauchkurren verwandelt sich in ein heftigeres, lauteres, bisweilen schmerzhaftes Kollern, dem Geräusch ähnlich, das entsteht, wenn man eine mit Wasser oder Wein gefüllte

8*

Flasche durch langsames Ausgiessen zu entleeren beginnt. Hiezu gesellt sich ein bald seltener, bald öfterer, aber zu unbestimmten Zeiten sich wiederholender Durchfall, der, anfangs einer gewöhnlichen Diarrhöe nicht unähnlich, doch alsbald einen besondern Character annimmt, selten gefärbt erscheint, sondern fast wasserhell, schleimigt und sehr copiös ist, nach Maassgabe seiner Häufigkeit oder der Quantität des Entleerten, so wie der Constitution des Kranken, die Kräfte desselben bald langsamer (in einigen Tagen) bald schneller (in wenigen Stunden) erschöpft, und einen eigenthümlichen Ausdruck von Erschöpfung und Leiden auf dem Gesichte des Kranken zurücklässt. Zugleich tritt, besonders an den obern Extremitäten und dem Antlitz eine Erschlaffung und Verminderung der Temperatur der feuchten Haut hervor. Die Stimme wird heiser, und die nach und nach eingetretene Uebelkeit nimmt zu.

Dritter Grad. Die Schwäche nimmt sichtlich zu, der Kranke vermag kaum sich aufrecht zu erhalten. Die Uebelkeiten gehen in Erbrechen, sowohl des Genossenen, als einer jenen oben angeführten Stuhlausleerungen entsprechenden Flüssigkeit über, das sich bald seltener, bald häufiger wiederholt, und gleichfalls, wie die fortdauernde Stuhlentleerung, ein immer tieferes Sinken der Kräfte zur unmittelbaren Folge hat. Die Temperatur der Haut, namentlich an den Extremitäten und im Gesicht, sinkt auch immer mehr, wiewohl der Schweiss um so copiöser wird. Verhältnissmässig mit der Haut fühlt auch die Zunge sich kalt an, sonst wie im ersten Grade gestaltet, nur von tieferer Färbung. Das krampfhafte Ziehen, welches oft schon im vorhergehenden Grade, besonders in den Waden empfunden ward, nimmt bedeutend zu, und

geht in sichtbare Contractionen der Muskeln über, die sich nach jeder Ausleerung vermehren. Ohrensausen stellt sich ein oder nimmt zu. Die Augen sinken in ihre Höhlen zurück, erscheinen gleichsam von einer dunklen Schattirung umgeben. Gesicht, Gehör und Stimme werden immer schwächer, und der Puls sinkt merklich.

Vierter Grad. Der Puls wird fadenförmig, fast unfühlbar, die Stuhlausleerungen erfolgen ohne Bewusstseyn des Kranken. Die Kräfte sind gänzlich erschöpft; der Kranke liegt gleichsam zusammengesunken da, und ist nicht mehr im Stande, sich im Bette aufzurichten. Die vom Schweiss triefende Haut fühlt sich vorzüglich im Gesicht und an den Extremitäten eisig kalt an, und letztere zeigen sich oft ganz oder theil- und stellenweise livid gefärbt. An den Fingern ist die Haut faltig wie von andauerndem Aufenthalt im Wasser. Der Haut entsprechend fühlt sich auch die Zunge eiskalt an, ihre frühere Form bleibt unverändert, und unter dem weissen Beleg sieht man die bläulich durchschimmernde Oberfläche derselben, gleich der lividen Färbung der Lippen. Im Angesichte tritt die Schädelbildung mehr hervor; die Augen sinken immer tiefer in die Augenhöhlen zurück, und die obern und untern Lider bilden um den Rand der Orbita eine tiefe schattige Rinne. Die Stimme hat aufgehört, oder der Kranke stösst einzelne Worte bei sichtbarer Anstrengung mit unvernehmlicher Hast heraus.

Fünfter Grad. Die Ausleerungen haben aufgehört. Der Kranke fühlt grosse Unruhe und Beklommenheit, welche schnell steigen; er wirft sich mit ängstlicher Heftigkeit und mit sichtbar erschwertem Athmen im Bette hin und her; seine Ideen sind verworren; er will hinaus, verlangt in eigener Wohnung nach Hause, und verharrt

in dieser Unruhe bis zur gänzlichen Erschöpfung aller Kräfte.

Sechster Grad. Hier löst ein apathischer Zustand jene stete psychische und körperliche Unruhe ab, in welchem der Kranke, entweder anscheinend hinstarrend oder schlummernd, sichtbar vom Hirn aus abstirbt. Durch diesen letzten Umstand sollen die in mehreren Fällen beobachteten Bewegungen der Extremitäten nach dem Tode, die bis zum Erkalten des Leichnams fortdauern, erklärlich werden.

Denen bereits angeführten Symptomen gesellten sich bisweilen noch einige andere hinzu, die bald von grosser, bald nur von geringer Bedeutung sind. Das übelste war eine blutige Diarrhoe, oder das wiederholte Abweichen eines venösen Blutes, in einer Menge von 4 bis 6 Unzen. Dieses höchst gefährliche Zeichen ward in etwa zehn Fällen beobachtet, von denen keiner glücklich endete. Häufiger fanden sich epileptische und andre Zufälle nervöser Art, die aber meist glücklich verliefen; nur die höchsten solcher Formen, wie Eclampsie und Starrkrampf waren von übler Vorbedeutung.

Die Prognose ergiebt sich schon aus dem Vorhergehenden, das die berüchtigte Bösartigkeit der Krankheit bestätigt. Doch richtet sie sich nach der Heftigkeit der Symptome, nach der schnellern oder langsamern Entwickelung der höheren Grade und besonders nach dem Verhältniss des Pulses zu diesen. Je fühlbarer nämlich derselbe bleibt, desto mehr Hoffnung, so wie vollkommene Pulslosigkeit ein in der Regel tödtliches Zeichen abgab, selbst wenn das Ansehen des Kranken noch einige Hoffnung gestattete.*)

*) Ich kann hier nicht umhin, gegen diese prognostische Bedeutung der Pulslosigkeit meine Ausstellung zu machen. Ge-

Die Behandlung ward nach den verschiedenen Graden, den mancherlei Complicationen und den diese besonders auszeichnenden Symptomen modificirt. — Im ersten Grade wurde, wenn seine Symptome heftiger Art waren, d. h. bei starkem Schwindel, Kopfschmerz und brennendem Gefühl in der Herzgrube, eine den Umständen entsprechende Venäsection von einigen Unzen bis zu ein Pfund veranstaltet. Ausserdem blieben das vollkommen neutrale kohlensaure Kali *) zu 1 Drachme auf 6 Unzen Wassers, nebst 2—3 Drachmen Himbeer-Syrup, zweistündlich zu einem Esslöffel voll, so wie das Einrei-

---

wiss kann das Sinken, die Kleinheit und selbst das Schwinden des Pulses in der Cholera, wenn wir alle übrigen pathalogischen Vorgänge bei derselben gehörig würdigend in's Auge fassen, weniger als ein Zeichen der Vernichtung der Lebenskräfte und namentlich des arteriellen Gefässlebens, sondern vielmehr nur als Zeichen seiner momentanen Unterdrückung und Hemmung angesehen werden. So aufgefasst, darf selbst dieses Symptom eine Indication zum Aderlass abgeben, und als ein solches galt es uns auch häufig, wenn die übrigen Verhältnisse des krankhaften Zustandes keine Einschränkung geboten. Ich berufe mich hier auf das Zeugniss meiner Collegen in der ärztlichen Leitung des Hospitals der St. Petersburger Vorstadt, dass uns, namentlich in den ersten Wochen seines Bestehens, von zwölf Kranken gewiss zwei Drittheile mit unfühlbarem Pulse zugebracht wurden, denen noch oft die Ader geöffnet ward und die hierauf, wie nach den noch anderweitig für nothwendig erachteten Heilmitteln, dennoch häufig zur Genesung gelangten. Gewiss bezeichnet das noch mehr oder mindere Vorhandenseyn des Pulses immer die noch nicht zur höchsten Entwickelung gediehene Krankheit, aber sein Fehlen allein deutet deshalb nicht unbedingt immer die Unbesiegbarkeit derselben für den Organismus an. *D. Redact.*

*) Die Kohlensäure muss jedoch vollkommen neutral seyn, daher weder in dieser Auflösung, noch beim Zergehen der Crystalle im Munde ein bemerklich alkalischer Geschmack zurückbleiben darf. Nicht gleichmässig durchscheinende, an ihrer Oberfläche verwitterte Crystalle sollen unanwendbar seyn.

ben des *liq. ammonii anisat.* in die Stirne, die Schläfen und den Unterleib, nebst seinem gleichzeitigen Gebrauch als Riechmittel, einem zweckmässigen Regimen, sorgfältiger Vermeidung von Erkältung, angemessener Diät, einem Aufguss von schwarzem Thee zum Getränk, — fast immer hinreichend, um den Uebergang in die höheren Grade zu verhindern. Hiebei musste jedoch, wenn Schweiss eintrat, das Bett nicht verlassen, die Transpiration nicht gestört und der Gebrauch der Mittel so lange fortgesetzt werden, bis der gastrische Zustand gehoben war und die Zunge rein wurde. — Für den zweiten Grad musste bei Andauer der Symptome des ersten auch die Behandlung desselben verbleiben, der Kranke nahm jedoch bis zum Verschwinden der wässrigen Diarrhoe stündlich bis zweistündlich ein Pulver nach der Formel No. 1, *) mit einer halben Tasse starken Thees. — Konnte dieses jedoch aus irgend einem Grunde vom Kranken nicht genommen werden, oder waren die Stuhlausleerungen zu bedeutend, häufig und erschöpfend, so ward das Pulver nach Formel No. 2, **) als Clystier beigebracht, und bei neu erfolgenden Stühlen so oft wiederholt, bis dieselben cessirten. — Ging die Krankheit nun aus wiederholten Anlässen oder vermöge eines raschen Verlaufs in den dritten und vierten Grad über, so musste die Kunsthülfe um so thätiger eingreifen, da hier die

---

*) No. 1. R. Pulv. nucis moschat. ʒ 3.
— radic. salep gr. 5.
M. f. pulvis.

**) No. 2. R. Pulv. nucis moschat.
— Gummi arabic aa. ʒ 1.
— radic. colomb. ʒ ½.
— rad. salep gr. 20.
M. f. pulvis.

Heilkraft der Natur unthätig, gleichsam gelähmt erscheint, und selbst ihre Stimme *(vox naturae)* den Kranken nur seinem Untergange entgegen führt; denn dieser nachfolgend genossen viele Kranke kaltes Getränk, setzten sich einer kühlen Zugluft aus, und veranstalteten kalte Waschungen und Eisumschläge (ein Verfahren, das man mit zweckmässig geleiteten kalten Uebergiessungen u. s. w. nicht verwechseln darf). Das waren aber gerade Fälle, welche die bösartigsten Formen hervorriefen, namentlich die *Cholera cruenta,* und auch nur in der niedern Volksclasse beobachtet wurden. In diesen höhern Graden der Krankheit war es nun Indication: *a.)* die heftigen Congestionen zu beseitigen; *b.)* die Hautfunction, wie die Circulation im Hautsystem zu reguliren; *c.)* die übermässigen Ausleerungen zu hemmen; und *d.)* die zu heftig aufgeregte Nerventhätigkeit zu besänftigen. Diesen Indicationen gemäss mussten theils mässige Blutentziehungen angestellt werden; ferner von den Kranken alle linnenen und baumwollenen Kleidungsstücke und Wäsche entfernt, dieselben in wollene Decken gehüllt oder mit einem wollenen Kleidungsstück auf blossem Leibe angethan und so lange in dieser Art im Bette erhalten werden, bis der eingetretene Schweiss beendet war, was freilich oft einige Tage dauerte. Unterdess wurden die äussern Körpertheile, an denen die Temperatur am meisten gesunken war, besonders daher die Arme, die Brust, das Gesicht und der Rücken mit *Spirit. ammonii caustic.,* mit oder ohne Zusatz von *Balsam. vitae H.,* mittelst wollener Lappen ununterbrochen gerieben, bis dass die Wärme zurückkehrte. Die krampfhaft afficirten Muskeln wurden ferner durch Einreibungen von erwärmtem *Ol. Hyoscyami* und *Chamomill. infus.* beruhigt und endlich noch die für

den zweiten Grad namhaft gemachte innere Behandlung fortgesetzt. — Im fünften Grade gelang es bisweilen, durch kleine wiederholte Aderlässe und durch die erwähnten Frictionen mit *Spir. ammon. caustic.* die heftigen Congestionen nach Innen zu mindern, und die Krankheit in den vierten oder dritten Grad zurückzuführen. In einigen Fällen dieser Art schien auch das Räuchern mit *Herb. Stramonii* gute Dienste zu leisten. Zu diesem Zweck wurde etwa ½ Drachme *Herb. Stramonii* auf glühende Kohlen gestreut, und der aufsteigende Rauch mit der Hand gegen den Mund des Kranken getrieben. — Im sechsten Grade, als dem Beginn des eintretenden Todes, konnten erklärlicher Weise keine weitere Indicationen zur Heilung entnommen werden.

Folgende zuweilen besonders hervorstechende Symptome erforderten eine specielle Berücksichtigung: 1) Die *Cardialgia cholerica;* diese war häufig sehr heftig und machte dann die Hauptbeschwerde des Kranken aus. Die Präcordialgegend erschien hier convex, ein mässiger äusserer Druck wurde ertragen und brachte gewöhnlich selbst Erleichterung. Hier war der Wismuthkalk zu 1—2 Gr. wohlthätig, besonders nach kleinen, durch *Plethora* und verabsäumte Gewohnheits-Aderlässe indicirten Venäsectionen oder örtlichen Blutentleerungen durch Blutegel oder Schröpfköpfe. — 2) Schmerzen im Rückgrad. Diese waren sehr zu berücksichtigen und erforderten das Ansetzen von Schröpfköpfen, bis 15 an der Zahl, in möglichster Nähe der afficirten Rückenwirbel. — 3) Das heftige Erbrechen. Wo die Magennerven bis zur hysterischen Reizbarkeit gesteigert, durchaus kein Arzneimittel annahmen, sondern Alles wieder zurückwiesen, schienen der gewöhnliche schwarze Thee, in einem

concentrirten Aufguss und nicht zu warm gereicht, ausser der erwähnten Solution des *Kali carbonic. neutrale*, die geeignetsten Mittel.

Eine Complication mit unvollkommener *Catalepsis*, besonders der Mund, Brust und Schlingorgane, wich auf die Anwendung von Zinkblumen und stündlich wiederholten Räucherungen mit *Stramonium*.

Rücksichts der Folgekrankheiten der Cholera ist es bemerkenswerth, dass in der ersten Zeit der Epidemie dieselben in dem erwähnten Hospitale der Moskauer Vorstadt gar nicht vorkamen. Die Kranken wurden, wenn auch die heftigsten Stürme ihr Leben bedroht hatten, in den einmal glücklich verlaufenen Fällen auch alsbald gesund entlassen, und nur selten zeigte sich eine eigene Reizung der Magenhäute, durch Trockenheit der Schleimmembranen des Mundes und Appetitlosigkeit ausgezeichnet, die aber bei Anwendung der Emulsion nach Formel No. 3 *) in kurzer Zeit verschwand. Erst allmählig traten diese Nachkrankheiten in grösserer In- und Extensität hervor, und deuteten sich meist als entzündliche Cardialgien an. Die Oberbauchgegend erschien dabei concav, und war bei mässiger Betastung empfindlich. Abdominalpulsation, **) welche früher nur durch's Gefühl erkannt werden konnte, äusserte sich zuweilen sichtbar an dieser Stelle durch eine dem

*) No. 3. R. Emulsion. Sem. cannabis ℥ 6.
adde
Estr. Hyoscyami gr. 6.
MDS. Stündlich 1 Esslöffel voll.

**) Ein Symptom, das gleichfalls deutlich für die Affection des Spinalsystems spricht, und somit die vom Dr. Reinfeldt in Horn's Archiv etc., November- und Decemberheft 1830, aufgestellte Vermuthung bestätigt.

Pulsschlag entsprechende Hebung der Bauchdecken. Diese entzündliche Affection verbreitete sich bis auf den untern Rand der Leber, welcher bei der äussern Untersuchung empfindlich und deutlich gefühlt werden konnte. In Folge eines Consensus stellte sich Kopfschmerz, Eingenommenheit des Kopfes und leichter Sopor ein. *) Bei der Heilung reichte man jedoch, da der Puls zwar mässig voll, doch wenig gereizt war, mit localen Blutentleerungen aus. Im spätern Verlauf der Epidemie steigerte sich indess die Thätigkeit des arteriellen Systems bei dieser Nachkrankheit höher. Der Puls zeigte deutlich von einer entzündlichen Beschaffenheit, und Venäsectionen bis zum Sinken der Pulse, zuweilen mehreremale wiederholt, waren erst nothwendig, ehe man zur Anwendung localer Blutentziehungen schreiten konnte. Auch die vorhin angedeutete Berücksichtigung des Spinalsystems bedurfte einer genauern Aufmerksamkeit, und erforderte die Application von Blutegeln, Schröpfköpfen und Blasenpflastern. Ausserdem war noch der Gebrauch des Calomels zu $\frac{1}{2}$ bis 2 Gr. stündlich oder zweistünd-

*) Es ist auffallend, dass in jenem Hospitale, bis auf die Hirnentzündungen der Säufer, keine primären congestiven Hirnaffectionen gesehen worden sind, die in den übrigen Hospitälern und in der Privatpraxis, nach dem Zeugniss fast aller übrigen Aerzte, so häufig zur Beobachtung gelangten, und ihre Unabhängigkeit vom entzündlichen Leber- oder anderweitigen Abdominalleiden theils aus dem Mangel irgend eines Schmerzes in der Leber- und Bauchgegend überhaupt, theils auch aus der Wirksamkeit eines direct gegen jenen Hirnzustand gerichteten örtlichen Verfahrens mittelst Blutegel am Kopf, Eisumschläge auf demselben u. s. w. erwiesen. Sollte vielleicht die Oertlichkeit jenes Hospitals hiezu Veranlassung gegeben haben? Es wäre immer interessant, dem Grunde dieser Abweichung nachzuspüren. *D. Redact.*

lich, die genannte Emulsion No. 3 und Mercurialfrictionen in die Lebergegend, diesem Zustande entsprechend. — Eine andere, nicht seltene Folgekrankheit der Cholera war die *Dysuria* und in seltenen Fällen der *Mictus cruentus*, wogegen 6 — 8 Schröpfköpfe auf der Blasengegend sehr wohlthätig wirkten, auch nur selten wiederholt zu werden brauchten, besonders wenn man warme Oel-Einreibungen und Umschläge folgen liess. Innerlich bewies sich eine Emulsion aus *Lycopodium* mit *Extr. Hyoscyami*, besonders bei zurückbleibender Strangurie, heilsam. — Hirnentzündung war eine seltene Nachkrankheit, und zeigte sich fast nur bei Gewohnheitstrinkern. Dem Pulse entsprechende Aderlässe, örtliche Blutentleerungen am Kopfe, der dreistere Gebrauch des Calomels bis zur Entstehung der eigenthümlichen Stühle und Vesicatore im Nacken wurden dort mit Erfolg angewandt. — *Mesenteritis.* Diese schien sich durch einen in der Tiefe des Unterleibs in der Nabelgegend empfundenen und sich gegen den Rücken hinziehenden dumpfen Schmerz zu documentiren, war aber nicht von Obstructionen, sondern von vermehrten durchfälligen Darmentleerungen begleitet. Nach Maassgabe des betheiligten Gefässsystems angestellte allgemeine und örtliche Blutentziehungen oder letztere allein, Oeleinreibungen in den Unterleib und der innere Gebrauch eines verdünnten *Mucilago Semin. Cydonior.* mit *Extr. Hyoscyami* waren dabei ausreichend. — Die *Parotitis* war ein ungünstiges Symptom. Warme Breiumschläge zur Beförderung ihrer Eiterung schienen nichts zu leisten; vorzüglicher erwies sich Belegen der Geschwulst mit einem Blasenpflaster und das spätere Verbinden mit Wachssalbe. — Exantheme, verschiedener Art, zeigten sich fast immer als die Krankheit entschei-

dend, und bedurften daher keiner besondern Berücksichtigung. Nur in ein paar Fällen erforderte ein brennend schmerzhafter, den Varicellen ähnlicher, eiternder Ausschlag des Verbandes mit einfachem Cerat. — Neigung zu Schweissen aus Hautschwäche wich oft der Anwendung des Salbey als Theeaufguss, nicht zu warm genommen. — Oedeme der Haut verschwanden häufig von selbst oder auf den Gebrauch von aromatischen Kräutersäcken, und bedurften selten innerlich stärkender Mittel und des Chinins.

Inspector *Dr. Dyrsen.*

Dr. Baerens,
Redacteur.

Langhoffsche Buchdruckerei.

Die dringend grosse Eile, mit welcher der Abdruck dieser Protocoll-Extracte betrieben werden musste, gestattete keine sorgfältige Correctur desselben.



Protocoll-Extracte

der

vier letzten Sitzungen

sämmtlicher Aerzte Riga's,

in Betreff

der

daselbst herrschenden

CHOLERA - EPIDEMIE

vom

11. July bis 1. August 1831.

HAMBURG,
bei *Johann Philipp Erie.*
1831.

VII. und VIII.

Sitzungen vom 11ten und 18ten July.

Darstellung des Hospitals für Cholera-Kranke in der St. Petersburgischen Vorstadt.

(Schluss.)

In der Rechenschaft über das therapeutische Verfahren in diesem Hospital haben wir bisher die Mittel gegen den leichtern und schweren Cholera-Anfall abgehandelt und gezeigt, wie der erstere fast nur die Cardial- und Abdominalmittel (und ausserdem den Aderlass), der letztere aber vorzüglich die Mittel der von uns sogenannten ersten Indication fordert. Wir hätten demnach nun noch 1) die Mittel gegen die Vorboten, dann 2) die Mittel gegen die Folgekrankheiten zu absolviren, und endlich 3) möchte es wohl erforderlich seyn, zuletzt eine tabellarische Uebersicht der behandelten schweren Fälle, mit Beifügung der in denselben in Gebrauch gezogenen Mittel und der Erfolge zu liefern, um dadurch vielleicht noch mehrere und sicherere therapeutische Resultate zu gewinnen. Die Anfertigung einer solchen Uebersicht aus unsern Journalen erheischt jedoch viel Zeit und Mühe und kann daher erst später nachgeliefert werden. — Die Behandlung der Vorboten ergiebt sich eines Theils schon von selbst aus dem über die Cardial- und vorzüglich Abdominalmittel und über die Behandlung des Schwindels an verschiedenen Stellen dieser Protocoll-Auszüge Gesagtem, andern Theils

aber konnten die Regulative für die Behandlung der Vorboten der Natur der Sache nach wohl viel weniger aus den Beobachtungen in einem Cholera-Hospital gewonnen werden, als vielmehr aus denen in der Privatpraxis, und gehören daher nicht hieher. Es bliebe somit nur die Erörterung über die Behandlung der Folgekrankheiten in unserm Hospitale übrig. Da indess auch in dieser Hinsicht bereits viele Punkte, und zum Theil mit unsern Ansichten übereinstimmend, in diesen Blättern besprochen sind, auch überdiess die meisten übrigen Nachkrankheiten nur eine Behandlung erfordern, wie sie die specielle Therapie ohnehin lehrt, so halten wir es für angemessen, nur noch hinsichts der, der Cholera so häufig nachfolgenden verschiedenen Hirnaffectionen einige Beobachtungen vorzutragen und damit die Mittheilung über die Wirksamkeit unsers Hospitals vorläufig zu schliessen.

Wir behalten bei unserm Berichte immer als Tendenz dieser Protocoll-Auszüge eine schnelle (wenn immerhin eben dadurch auch oft mangelhafte) Mittheilung des Erlebten und Beobachteten zum Nutzen später von der Epidemie ergriffener Gegenden, vorzüglich im Auge, und stehen so auch nicht an, hier wieder auf einen Gegenstand von höchster Wichtigkeit, der, so sehr auch die Nothwendigkeit seiner Berücksichtigung sich von selbst aufzudringen scheint, bei uns nicht früh genug und in gehöriger Ausdehnung beachtet ward, aufmerksam zu machen, damit er von Andern besser vorbereitet werde. Es ist dies die Anstellung genauer und umfassender meteorologischer Beobachtungen während der Herrschaft einer Cholera-Epidemie an einem Ort. Man versäume doch ja nicht, wo irgend man das Erscheinen der Epi-

demie zu fürchten hat (und welcher Ort Europa's hätte das jetzt nicht?), bei Zeiten schon einen geschickten Physiker mit den gehörigen Apparaten (unter welchem Hygro- und vorzüglich Electrometer durchaus nicht fehlen dürfen) anzustellen, damit dieser gleich mit dem Erscheinen der Krankheit seine Beobachtungen beginnen könne! Bei keiner epidemischen Krankheit möchten wohl während ihrer Herrschaft an einem Orte so viele und wesentliche Abweichungen in ihrem Verlaufe vorkommen, als hier in der Cholera beobachtet worden sind, und gewiss hängen diese mit von atmosphärischen Einflüssen ab. Aus diesem Umstande wird es erklärlich, wie an verschiedenen Orten, ja an einem und demselben Orte, die gleiche Cur-Methode verschiedenen Aerzten verschiedene Resultate lieferte etc. und erst bei einer genauen Beachtung auch aller äussern Verhältnisse werden sich erspriessliche practische Resultate aus den Beobachtungen der Aerzte am Krankenbette ziehen lassen. Während des Herrschens der Epidemie in unserer Stadt wüthete die Krankheit in den Tagen vom 15. bis etwa zum 26. May *) am heftigsten, sowohl hinsichts der Zahl der Erkrankenden als der Bösartigkeit der einzelnen Fälle, (so dass die Angabe des Redacteurs, dass von denen damals im Hospital vorgekommenen Fällen zwei Drittheile der bösen Form angehörten, gewiss eher zu gering als zu gross zu nennen seyn möchte); dann

*) In der Pag. 65 angezogenen tabellarischen Uebersicht der im Spitale neu aufgenommenen Kranken, nach den einzelnen Tagen verzeichnet, fällt der 21. May mit nur 24 neu Angekommenen zwischen einer höhern Zahlenreihe vorher und nachher in die Augen — an diesem Tage wurden die übrigen nunmehr auch etablirten Hospitäler mit Kranken belegt.

D. Redact.

liess sie allmählig nach und exacerbirte zwischen dem 8. und 10. July wiederum bedeutend; in der ersten Zeit wurden ungleich mehr Männer ins Hospital gebracht, später wieder viel mehr Frauen, so dass diese allmählig die Zahl der ersten beinahe erreichte, an einem Tage (es war der erste wieder recht warme nach mehreren sehr kalten des May-Monats) fehlte fast bei allen zugebrachten Kranken die sonst beobachtete Kälte der Extremitäten, auch selbst bei den übrigens bösesten Formen; doch schwand diese Erscheinung wieder mit dem Sonnenuntergang dieses Tages, die Kälte der Extremitäten gelangte wieder nach wie vor zur Beobachtung und die blosse Temperatur der äussern Luft schien keinen Einfluss auf diesen Umstand zu haben; an zwei verschiedenen Tagen in der spätern Zeit des Bestandes der Epidemie bei uns, wo einzelne Gewitter sich entluden,*) hatte das Hospital verhältnissmässig den geringsten Krankenempfang und dergleichen Abweichungen mehr. — Auffallend war auch der Wechsel in dem Befinden der schon im Hospital vorhandenen Kranken an verschiedenen Tagen, so dass nicht selten, wenn seine Aerzte, aus ihren respectiven Abtheilungen kommend, zusammentraten, man wohl einstimmig manchen Tag als einen schlimmen, einen andern wieder als einen guten bezeichnen hörte; zuweilen schien dieser Wechsel gar, besonders in der ersten Zeit der Epidemie, einen dreitägigen Typus zu halten, ohne

*) Das Ausgezeichnete in unserer Witterung zur Zeit der Cholera-Herrschaft, im May, war hoher Barometerstand bei trübem und feuchtem Wetter, nicht selten schwebende Gewitter, die fast nie zur Entladung kamen, und in den letzten zwei Monaten ein ununterbrochener Mangel an Regen, der die furchtbarste Dürre zu Wege brachte. *D. Redact.*

dass jedoch immer diese Veränderung von einem augenfälligen Witterungswechsel abhängig gewesen wäre. — Endlich war dieser Wechsel der Erscheinungen der Krankheit wie ihres allgemeinen Verhaltens noch ganz besonders hinsichts der secundären Hirnaffectionen bemerklich. Diese fehlten gleich nach den ersten Tagen der Eröffnung unsers Hospitals nur bei wenigen Kranken, so dass wir nicht begreifen konnten, wie ihre constante Erscheinung von den bisherigen Beobachtern so wenig hervorgehoben worden; später folgten sie selbst den schweren Fällen keineswegs jedesmal und kamen überhaupt viel seltener vor, noch später jedoch erschienen sie wieder nicht nur nach den höhern Graden der Cholera, sondern auch nach ihren leichtesten Formen und wurden selbst hier noch tödtlich. — Dieser Wechsel, der wie in der Häufigkeit, nicht minder auch in der Form und dem Grade der secundären Hirnaffection statthatte, und uns daher häufig zur Aenderung unserer Behandlungsweise derselben nöthigte, ist auch der Grund, warum wir, trotz der grossen Anzahl der in unserm Hospital beobachteten Kranken (über 1500), eben so wenig, wie wir für die Behandlung des Cholera-Anfalls selbst eine bestimmte Methode [*]) anzugeben vermochten, auch

---

[*]) Wenn man dennoch anderweitig, im entgegengesetzten Sinne, oft selbst schon vorhinein, ehe noch die epidemische Cholera zur autoptischen Beobachtung gelangte, gleichsam augurartig, abgeschlossene Methoden, namentlich rücksichts der innern Mittel entwerfen, — und diese beim Auftreten einer Epidemie, ohne aus ihr selbst weitere Belehrung und motivirtere Handlungsregulative gewinnen zu wollen, sogar consequent verfolgen, oder auch solche specifische Methoden schon nach Beobachtung nur einzelner Fälle einführen sieht, — da dürfte, fürchte ich, eine tiefere rationelle therapeutische Erkenntniss

hinsichts der nachfolgenden Hirnaffection nur mehr einen historischen Bericht über das Beobachtete zu liefern im Stande sind; — um so auch einen Beitrag zu den Materialien für eine spätere Bearbeitung der Pathologie und Therapie der Cholera niederzulegen, welche jetzt wohl noch gar nicht an der Zeit seyn möchte.

Ehe wir nun zur Relation über die gegen die secundären Hirnaffectionen in Gebrauch gezogenen Mittel übergehen, scheint es nothwendig, folgendes vorauszuschicken: Schon im October des vorigen Jahres sandte Herr Dr. Brutzer einen kleinen Aufsatz nach St. Petersburg (den er auch später in einer Sitzung der hieselbst seit mehreren Jahren bestehenden Gesellschaft practischer Aerzte vorlas) in welchem er, ohne die asiatische Cholera noch gesehen zu haben, die Verwandtschaft dieser Epidemie mit den Wechselfieber-Epidemien, besonders die Analogie des eigentlichen Cholera-Anfalls mit der Frostperiode mancher bösartiger Wechselfieber-Anfälle

---

der Krankheit nimmer gefördert werden. Beachten wir nun die, schon empfohlenen, verschiedenartigsten Methoden, sie haben alle glückliche Resultate namhaft gemacht, selbst unter ganz gleichen Verhältnissen und Vorgängen bei der Krankheit, oft freilich auch nur aus der Beobachtung sehr leichter Formen des Uebels, — aber dennoch gelang es noch keiner Methode, vor der andern die bekannte rapide Bösartigkeit und grosse Sterblichkeit der Krankheit zu brechen. Jede derselben hat somit ihre Sphäre, entspricht einzelnen Eigenheiten und Beziehungen dieser Krankheitsform, und belehrt uns um so augenfälliger über das, was der Therapeutik der Cholera vor allem noth thut — d. i. die genaue Würdigung aller pathologischen Erscheinungen und Vorgänge dabei im Organismus und die möglichste Individualisirung in den Heilbestrebungen, je nach dem vielfach modivirten Wechsel jener Vorgänge. So möchte sich, wenn gleich schwieriger, doch ungleich sicherer das Ziel der Heilung erringen lassen. *D. Redact.*

zu erweisen und darnach ein gewissermaassen rationelleres Heilverfahren gegen dieselbe festzustellen suchte (ohne übrigens die Cholera selbst für ein Wechselfieber zu halten), wobei er neben der Anwendung des Wismuthkalks und den Umschnürungen der grossen Gliedmaassen, namentlich auch das schwefelsaure Chinin empfahl. — Als nun, bald nach den ersten Tagen der Eröffnung dieses Hospitals im May, die meisten der Kranken, die den ersten Anfall überstanden hatten, in eine Art von Somnolenz verfielen, der bei fast allen ein deutlich zu unterscheidender, beinahe von allen Krankheitssymptomen freier Zeitraum verherging (wie wir ihn später so rein nicht wieder beobachteten), so schlug Herr Dr. Brutzer den Aerzten dieses Hospitals vor, das schwefelsaure Chinin, wo es ihnen übrigens nicht contraindicirt schien, anzuwenden, um auf diese Weise vielleicht der erwähnten Hirnaffection vorzubeugen, indem die Erfahrung uns schon damals lehrte, wie dieselbe, wenn sie bereits eingetreten, dem verschiedenartigsten therapeutischen Verfahren nur gar zu häufig spottete. Da sich aber nicht vorhersehen liess, ob nach einem Anfall der Cholera eine Intermission eintreten und wie lange sie dauern würde, und da von der Darreichung des Chinins im Cholera-Anfall, wenigstens in den meisten Fällen, kein besonderer Nachtheil abzusehen war, so ward beschlossen, eine Gabe desselben sogleich mit den für den Cholera-Anfall sonstig ausgewählten Mitteln einzugeben und nach einigen Stunden zu wiederholen. Es ward nun so einer nicht unbedeutenden Anzahl neu ankommender Kranken (doch bei weitem nicht allen) zu 2 bis 4 Gr. *pro dosi* gereicht, und zwei bis vierstündlich wiederholt. Die meisten Kranken ver-

trugen es sehr gut, einige brachen es Einmal, sehr wenige wiederholt aus. Mit Ungeduld erwartete man die nächsten Tage, um den Erfolg zu sehen. Es erschien fast gar kein secundäres Hirnleiden, — allein auch bei den übrigen Kranken derselben Zeit, die kein Chinin erhalten hatten, war diese Nachkrankheit jetzt selten, so dass wir also bald wieder aufhörten das Mittel zu reichen. — Später hat jedoch Herr Dr. Brutzer wiederum sowohl in seiner Abtheilung des Hospitals, als auch in der Privatpraxis, das schwefelsaure Chinin, nach der oben angedeuteten Ansicht in Anwendung gezogen, glaubt damit mehrmals seinen Zweck erreicht zu haben, und sucht, nach diesen seinen Beobachtungen, etwa folgendes als die Indication für die Anwendung des schwefelsauren Chinins in der Cholera geltend zu machen: »1) Je mehr ein Cholera-Anfall selbst einem Wechselfieber-Anfall, namentlich hinsichtlich der fieberhaften Reactions- und Schweissperiode ähnelt (was nicht selten vorkommt); 2) je freier von allen Beschwerden der Kranke sich nach dem Anfall fühlt, desto eher lässt sich die Verhütung der Nachkrankheiten überhaupt und namentlich auch die des nachfolgenden Kopfleidens von der Anwendung des Chinins erwarten (meist wird es auch in diesen Fällen am besten vertragen); und endlich 3) würde er es in der Periode einer Cholera-Epidemie, wo gerade die secundäre Kopfaffection häufiger auftritt, in allen Fällen anwenden, wo nicht eben eine specielle Contraindication seine Anwendung verbietet, in der Ueberzeugung, dass es auch hier diese Nachkrankheit wenigstens in vielen Fällen verhüten wird, indem er von seiner Anwendung nie einen deutlichen Nachtheil zu beobachten Gelegenheit hatte; (auch diese Behauptung hofft er durch unsere

nachzuliefernde tabellarische Uebersicht der behandelten schweren Formen der Cholera factisch zu belegen.« *)

---

*) Ich habe zum Theil gleichfalls die Ansicht von einer gewissen Verwandtschaft der Cholera mit dem Wechselfieber, oder vielmehr nur eine Art von Relation, in der diese Krankheitsformen mit einander stehen, in sofern sie nämlich vielleicht in einem gemeinschaftlichen organischen Heerd wurzeln, und etwa nur nach der Prävalenz gewisser Factoren zwei verschiedene Reihen bilden. — Diese Relation scheint sich selbst auch im Grossen aus dem gegenseitigen Verhalten der allgemeinen Wechselfieber-Constitution (seit mehreren Jahren in Europa stationär und oft zu den bösartigsten örtlichen Epidemieen ausgebildet, wo, wie in Gröningen im Jahre 1826, geeignete Local-Verhältnisse dabei confluirten) zu der der Cholera, zu ergeben, deren Entwickelung, eben durch jene vorbereitet, da erfolgte, wo die Wechselfieber, zwar seit Jahren häufig, nunmehr aber nicht mehr recht zu Stande kommen. (Siehe Lindgren i. s. Schrift S. 7. und Blosfeld in diesen Protocoll-Auszügen S. 54—61.) Diese Ansicht rechtfertigt allerdings auch eine gewisse Beziehung des schwefelsauren Chinins zum Cholera-Zustand, und ich bin nicht abgeneigt, ersterem selbst eine theilweise, nur noch nicht nach allen Verhältnissen geprüfte, directe Heilwirkung gegen den Cholera-Anfall, schon nach dem, was ich darüber practisch beobachtet habe, einzuräumen. Nur kann ich mich deshalb keineswegs zu der obigen Ansicht meines verehrten Freundes bekennen, als ob jene Wirkung eine besondere Tendenz gegen den organisch-dynamischen Vorgang besitze, dessen Product die secundäre Hirnaffection begründet. Wo eine vollkommene Entscheidung des Cholera-Anfalls es zu keiner Folgekrankheit des Hirns kommen liess, schien es mir weniger von den gegen den Anfall ir Gebrauch gezogenen Mitteln abzuhängen, als vielmehr auf individuelle und andere, nur zu tief verborgene Verhältnisse der concreten Krankheit zu beruhen. Und selbst zugegeben, das gewisse Arzneien (und unter diesen vielleicht meist noch die Mineralsäuren) jenen eigenthümlichen Vorgang zu verhüten im Stande wären, — so möchte sich solches nach den bisher bekannten und angenommenen Beziehungen des Chinins zu gewissen pathologischen Zuständen des Organismus um so weniger von ihm erwarten lassen.

D. Redact.

Eine zweite Reihe von Mitteln, die wir häufig zur Verhütung des secundären Kopfleidens, aber auch, wenn es schon eingetreten war, in der Idee, um die Arterien-Enden zu bethätigen, in Gebrauch zogen, sind die Ammonium-Präparate. Sie schienen uns besonders da viel zu leisten, wo sich der Cholera-Anfall nicht vollkommen und namentlich nicht durch Schweisskrise entschieden hatte. Hier gaben wir besonders *Spirit. Mindereri, liq. c. c. succin.*, *) und in dem Zustande, den Herr Dr. Baerens in seiner Anmerkung zu Pag. 107 als ein nervös-typhöses Fieber mit vorwaltender Stumpfheit und Betäubung des ganzen Nerven-Systems bezeichnet, wenn er sich in einem gelindern Grade mehr in die Länge zog, haben wir, ausser den andern von ihm genannten Mitteln, bisweilen selbst Nutzen vom Salmiak gesehen. **)

Bei alten Leuten, wo nicht selten mit dem eintretenden Kopf- ein ähnliches Brustleiden im Anzuge schien, passte besonders der *liq. ammonii anisatus.* Mit Recht dürfte man uns vielleicht den Vorwurf machen, warum wir nicht auch den *liq. ammonii caustic.* innerlich bei drohender schwerer Kopfaffection in Anwendung brachten.

Wo nach Hebung der bedeutendsten Symptome des Anfalles die Vorboten der Kopfaffection sich bei noch kühler und feuchter Haut zeigten, wurde der Camphor in kleinen, oft wiederholten Gaben gereicht; bei Säufern

---

*) In ähnlichen Fällen haben wir auch, besonders bei noch fortdauernder geringer Diarrhoe, kleine Dosen der *Ipecacuanha* mit grossem Nutzen gegeben.

**) In ein paar dieser eben bezeichneten Fälle that Herrn Dr. Brutzer auch die lange fortgesetzte Anwendung der *Aq. oxymuriatica*, zu 2 bis 3 Unzen in 24 Stunden verabreicht, sehr gute Dienste.

aber, wo das Leiden oft die Form des *Delirium tremens* annahm, dasselbe Mittel in grossen und seltenen Dosen, hier aber leider nur selten mit dem gewünschten Erfolge. Das Opium schien in diesen Fällen, auch nach gehöriger Vorbereitung durch locale Blutausleerungen am Kopf und fortgesetzte Darreichung von Mineralsäuren, sonst im *Delirium tremens* eine vortreffliche Verbindung, höchst nachtheilig zu wirken und den Tod apoplectisch zu beschleunigen. Wie wir da, wo das secundäre Kopfleiden sich besonders als Schwindel kund that, vorzüglich von der Anwendung der aromatischen Umschläge mit Wein oder *Spiritus vini* um den Kopf, in Fällen, wo es mit bedeutendem Durchfall verbunden war, besonders von der *Radix Arnicae*, in anderen Fällen wieder mehr von den *Flor. Arnicae* und der *Radix Serpentariae* Nutzen gesehen *); wie wir zur Verhütung jenes Leidens auch schon frühzeitig die Mineralsäure anwandten, besonders noch da, wo viel Opium vorher gegeben war, ist Alles schon oben mehrfach angedeutet worden. Eben so haben wir in den Fällen, wo sich das unendlichen Modificationen unterworfene Kopfleiden mehr als reine Hirnentzündung (hier war der *Calomel* ein Hauptmittel) oder einfache Kopfcongestion documentirte den bekannten antiphlogistischen **) und derivatorischen Heilapparat angе-

*) Von der Anwendung des Moschus in solchen Fällen ist in unserem Hospital keine deutlich wohlthätige Wirkung gesehen worden.

**) Es möchte hier vielleicht auch die Mahnung am rechten Orte seyn, bei der Einrichtung des Heilapparates für ein Cholera-Hospital die zeitige Beschaffung einer gehörigen Menge guter Blutegel gar sehr zu berücksichtigen, da in unserm Hospitale (trotz dessen, dass wir ziemlich viele Blutegel hatten) aus

wandt, und sind durch ihn nicht selten zum Heilzwecke gelangt. *)

In den bösesten Fällen jedoch, die leider nicht die seltensten sind, wo, nach der Ansicht des Herrn Dr. Brutzer, »im Hirn ein ähnlicher Vorgang stattgehabt zu haben scheint, wie in der Haut, wo nämlich im Anfalle bei fehlender arterieller peripherischer Circulation im Hirn (und wahrscheinlich beruht auf diesem Mangel auch der eigenthümliche Schwindel — man könnte ihn den Leerheits-Schwindel nennen — des Cholera-Anfalles) die fast todten Säfte in den kleinen Gefässen zu stocken beginnen und nun der eintretenden Reaction, die sich ohnehin schon oft von selbst bis zur Hirnentzündung steigert, durch diese Stockung ein unüberwindliches Hinderniss in den Weg gelegt scheint,« — in diesen bösesten Fällen hilft, wenn das Leiden einmal ausgebildet ist, gar nichts. Der Kranke liegt in einem beständigen Schlummer, in den er, geweckt, sogleich wieder verfällt, das Gesicht ist colabirt, bläulich, kalt, oft mit Schweiss bedeckt, der Kopf kühl, der Durchfall dauert häufig noch fort, und wenn es zum Tode geht, dann wird die *Albuginea* des Auges oft noch erst wieder von einer lebhaften Röthe überströmt. Wir haben hier mehrmals auch kalte Sturzbäder auf den geschorenen Kopf, andere Male auch den heissen Hammer versucht, aber

Mangel an denselben, besonders in der letzten Zeit, doch offenbar einzeln Kranke verloren gegangen seyn möchten, und es einleuchtet, wie sie in vielen Fällen, weder durch Aderlässe noch Schröpfköpfe zu ersetzen sind.

*) Auch die *Digitalis purp.* ist im Hirnleiden in unserm Spitale gebraucht worden, doch wurden nicht ausgezeichnete Wirkungen von denselben bemerkt.

eben so vergebens als alles Andere. Der eben entwickelten Idee über das Wesen dieses schweren Kopfleidens, dass es nämlich in einer Complication von passiver und activer Congestion bestehe, gemäss, wurden, wie schon oben angedeutet ist, am häufigsten gegen dasselbe die Mineralsäuren, namentlich die Schwefelsäure, in Verbindung mit den *Flor. Arnicae* angewendet, allein nur in den Fällen zuweilen mit Erfolg, wo diese Mittel zeitig genug gereicht wurden.

So häufig dieses eben geschilderte Kopfleiden auch allen Bemühungen des Arztes widerstand, eben so leicht und sicher wurde doch jedesmal zuweilen selbst ohne Anwendung irgend eines bestimmten Mittels, die Hirnaffection geheilt, wenn sie sich, wie dieses sehr häufig geschah, in der Form einer reinen *Mania* darstellte*); — vielleicht ein Beweis mehr, dass bei der Cholera das vorzüglich Betheiligte nicht die Sensibilität, sondern das Gefäss-System, und namentlich die arterielle Seite desselben, sey; die krankhaften Erscheinungen jener möchten sich wohl alle als secundär aus dem Gefässleiden hervorgegangen erklären lassen. **) In dem Folgenden giebt Herr Dr. Kamiensky, mitbehandelnder Arzt in dem Cholera-Hospitale der St. Petersburger Vorstadt, zu der

*) Wir haben in unserm Hospitale auch mehrere Wahnsinnige aus der hiesigen Irrenanstalt an der Cholera behandelt. Das Uebel schien bei ihnen nicht böser aufzutreten, und vielleicht noch leichter heilbar, als bei psychisch Gesunden.

**) Bei allen in unserm Hospital angestellten Leichenöffnungen hat sich als constantestes Symptom, die Kranken mochten nun im Anfalle selbst oder in der Periode der Nachkrankheiten gestorben seyn, immer abnorme Blutüberfüllung, besonders in den kleinen Gefässen der *Arachnoidea* des Hirns, gezeigt.

bereits vorliegenden allgemeinen Beleuchtung des daselbst benutzten Arzneimittelkreises noch einige Nachträge, die die speciellere Richtung der Wirkung einzelner, theils schon namhaft gemachter, theils noch unerwähnter Heilmittel, darzulegen bestimmt sind.

1) Vom **Aderlass** sagt derselbe, dass er ihn in der zweifachen Absicht häufig in Anwendung gezogen habe, theils um zu entleeren, d. h. durch Verminderung der Blutmasse den Gefässen Luft zu schaffen, um des stockenden Blutes Herr zu werden, um es mit gewohnter Energie durch das Capillar-System fortstossen zu können, theils aber, um durch häufigere Entleerung kleiner Quantitäten von Blut die bekannte, von **Haller** bemerkte Gsfässreaction hervorzurufen. Letzteres besonders da, wo der Darmcanal geschont werden musste, oder wo die specifische Wirkung innerer, zur Bethätigung der Blutgefässe anzuwendenden Arzneien, anderer nöthigen Rücksichten wegen, zu fürchten war. — Mit dem, was über die Wirkung der Aderlässe auf Gewohnheitstrinker schon oben angedeutet worden, stimmen vorzüglich seine späteren Erfahrungen ganz überein.

Sie erfordern bei diesen, deren es leider so viele giebt, eine entschiedene Vorsicht, ja ihnen sey, selbst bei scheinbar dringender Indication, nach einzelnen Zeichen, weil diese in ihrer semiotischen Bedeutung äusserst trügerisch, durch stärkere örtliche Blutentziehung möglichst auszuweichen. Nur zu oft waren sie, dort angestellt, der Grund eines nachfolgenden Typhus.

2) **Blutegel** wurden von ihm besonders da angewandt, wenn mit der wiedererwachten Thätigkeit in den Arterien, der Kranke Klagen über Schwere und Schmerz

im Kopf und Schwindel führte, ohne auf noch deutlichere Zeichen eines tieferen congestiven Hirnleidens zu warten.

Ausser an den gewöhnlichen Stellen applicirte er sie auch häufig mit Nutzen an die Nasenflügel. Diese zeitige Application entriss, seiner Meinung nach, die Kranken am sichersten dem nachfolgenden soporösen Stadium. Waren andere Körpertheile von Congestionen bedrängt, so belegte er auch wohl die Saugwunden der Blutegel mit erweichenden Umschlägen aus Leinsamen, theils um mehr Blut zu den Wunden hinzulocken, theils um die drohende entzündliche Steigerung in den Organen durch die feuchte Wärme zu tilgen.

3) Den Calomel wandte er meist nach der Empfehlung Annesley's zu ½ bis 1 Scrupel an. Hier trat, wie Lindgren schon bemerkt, mehr gefärbter, klebriger Stuhlgang ein, und zwar entweder sehr bald, oder auch erst später, wenn die colliquativen Ausleerungen zuerst eine Zeitlang gehemmt blieben. Eine solche Dosis Calomel, nach einem Aderlasse, gab oft schon die erfreuliche und feste Grundlage zur baldigen Genesung.

4) In einigen schweren Anfällen der Cholera sah er von grösseren Gaben des Camphors, nach dem Calomel, zu zwei bis vier Gran innerhalb sechs Stunden dreimal gereicht, günstige Erfolge. Hoher Grad von Erschöpfung der Kräfte, zurückgesunkenes Auge, kalte, trockene Haut, kleiner, fadenförmiger, kaum fühlbarer Puls, Verschliessung aller Colatorien bis auf den Darmcanal, waren ihm die Hauptindicationen dazu. Jedoch war es nöthig, nach dem Gebrauch grösserer Camphorgaben, um die seinem Aussetzen folgende bekannte abspannende Wirkung zu verhüten, ihm eine für das In-

dividuum passende reizende Arznei zu substituiren, wie die *Valeriana, Arnica, Serpentaria* etc.

5) Den *Liq. corn. cerv. succin.* zog er theils rein zu einen Theelöffel voll *pro dosi*, theils abwechselnd mit Camphor in Gebrauch, sowohl nach den genannten Indicationen des letzteren, als wo heftiges Brennen in der Herzgrube und grosser Durst stattfanden. Er hob den Puls sichtlich, die Fxtremitäten wurden warm, Unruhe und Aengstlichkeit liessen nach; es erfolgte gleichmässig verbreiteter warmer Schweiss, wohlthätiger Schlaf und selbst die übermässigen Ausleerungen liessen in ihrer Heftigkeit nach.

6) Auch die Blausäure befriedigte ihn in einzelnen Fällen, wo der Zustand sie zu fordern schien; wo nämlich Frottiren, Bürsten und Einreibungen von *Ol. Hyoscyami coct.* bei heftigen Magenkrämpfen und Krämpfen der Extremitäten, mit grosser Präcordialangst, nichts fruchteten, besänftigte sie auffallend und schnell; dabei war bei ihrer mehr flüchtigen Wirkung weniger Nachtheiliges für's Hirn zu fürchten, als vom Opium.

7) Das *Extract. nucis vomicae (Spirituos.)* wandte er zu ¼ Gran *pro dosi* zweistündlich mit Glück da an, wo entweder schon während des Anfalles, oder als Folgekrankheit, deutliche Zeichen von Affectionen des Rückenmarkes und der Unterleibs-Nervengeflechte sich entwickelten, namentlich Schwindel und Schmerz bei den Biegungen der Wirbelsäule, Empfindlichkeit des Unterleibs, auch nach gehobener entzündlicher Affection, oder bei Nichtvorhandenseyn solcher, und vielfache andere eigenthümliche Störungen der Functionen des Darmcanals.

8) Mineralsäure gab er besonders in der Form von mineralischen Limonaden, und sah sie sowohl von

den Kranken gern genommen und selbst bei nicht zu grosser Empfindlichkeit des Magens und geringer Diarrhoe vertragen. Trinkern sagte sie vorzüglich zu und beugte dem *Stadium congestivum* vor. Zu Anfang reichte er wohl die Salpeter-, später fast nur die Schwefelsäure, von der Phosphor- und Salzsäure erinnert er nur, dass sie milder einwirken.

9) Kalte Uebergiessungen. Sie wurden so veranstaltet, dass sie den auf einem Stuhle in einer Wanne sitzenden Kranken vorzüglich am Hinterhaupte und dem Laufe der Wirbelsäule nach trafen. Obschon für die Erhaltung des Lebens in allen vier Fällen, wo er sie verordnete, fruchtlos, bemerkte er dennoch einige momentane günstige Veränderung auf ihre Application. Die folgende kurze Auseinandersetzung derselben scheint ihm nicht ganz uninteressant:

a.) A. R., 4 Jahre alt, ward, des schon eingetretenen soporösen Zustandes wegen, in ein warmes Bad gesetzt, und das kalte Wasser ihm dreimal auf das Hinterhaupt gestürzt. Die Zwischenräume dabei waren kurz, und nach dem dritten Male stand der Knabe selbst vom Stuhle auf. Doch schien diese Aufregung auch die letzte Lebenskraft aufgerieben, wo nicht vielleicht gar auch die innere Congestion vermehrt zu haben; der Knabe starb nach drei Stunden.

b.) Ch. N., 36 Jahre alt, litt an der schwersten paralytischen Form der Cholera. Nachdem die bekannten äusseren Belebungs- und Erwärmungsmittel mit dem innern Gebrauch von Calomel, *liq. c. c. succ.*, Camphor mit Opium, der Reihe nach nichts in seinem Zustande änderten, erhielt er am zweiten Tage auf die angegebene Weise vier kalte Uebergiessungen. Sie bewirkten eine deutliche

Reaction, der Kranke zeigte mehr active Bewegungen, das Blut floss mehr aus der offen gelassenen Aderlasswunde, als früher, Patient war theilnehmender, äusserte selbst Gefühl von Wohlerseyn, und verlangte die Wiederholung des Mittels. Auch der unauslöschbare Durst schwand. Nur die Haut blieb kalt und livide und die Pulse kaum fühlbar. Noch zweimal wurde das Sturzbad angewandt. Nach dem dritten brach selbst Schweiss aus, doch blieb er nur theilweise und war klebrig, und gab selbst unter erneuerter Darreichung von inneren diaphoretischen Arzneien zu keiner Crise Hoffnung. Der Kranke starb am frühen Morgen des dritten Tages.

c.) D. S., eine Frau von 36 Jahren, ward am Tage ihres Erkrankens, jedoch fast im Todeskampfe, im Hospital aufgenommen; bald darauf, als die ersten Erwärmungs- und Reizmittel nicht im Geringsten eine Reaction zu Wege brachten, wurden über das Rückgrad und das Hinterhaupt einige kalte Begiessungen gemacht, doch fruchtlos. Die Kranke starb nach $^5/_4$ Stunden.

d.) A. B., 27 Jahre alt, ein Säufer. — Mit fast allen Symptomen der paralytischen Form der Cholera behaftet, klagte er zugleich über Schmerzen im Kopf und Rückgrad. Unmittelbar nach seiner Aufnahme ward die kalte Uebergiessung veranstaltet und dreimal wiederholt. Sie änderte nichts an seinem Zustande, eben so wenig die *innern* übrigen Arzeneien. Der Morgen des nächsten Tages war sein letzter.

Schliesslich bemerkt der Referent noch, wie gar viel darauf ankomme, dass man, wenn die Cholera ausgebrochen sey, die Darmflächen mit Arzneimitteln verschone, und dass man sich insbesondere vor gutgemeinter sogenannter Stärkung zu hüten habe. Schonung sey hier eben

die beste Stärkung, und dies gelte sowohl von Arzneien, als vom Regimen, auch verhüte man dadurch am besten die Recidive.

Herr Dr. von Sievers gab folgenden Bericht über sein therapeutisches Handeln gegen die Cholera und dessen Erfolge:

Das Wesen der paralytischen Form, des höchsten Grades der Cholera, beruht, seiner Ansicht nach, in einem an Lähmung gränzenden Zustand des Gangliensystems, in welchem das Wirkungsvermögen dieses Systems durch das Miasma unterdrückt und das Rückenmark mit seinen Verbreitungen secundär mit angegriffen ist. Dafür sprechen ihm: das schnelle Schwinden des Pulses, der nie krampfhaft erscheint, die zitternde Bewegung des Herzens, die Marmorkälte und blaue Farbe des Körpers, besonders der Extremitäten, die kalte Zunge, die völlig aufgehobene Urinsecretion, die heisere Stimme, die tief in die *orbita* eingesunkenen glanzlosen Augen, das seltnere durch den gleichzeitigen Krampf des Zwerchfelles und der Bauchmuskeln bedingte Erbrechen, der verlorne Turgor der Haut, die lederartig den Körper überzieht, die tonischen Krämpfe in den Extremitäten, so wie das plötzliche Auftreten der Krankheit. Diesem gemäss zog er keine Blutentziehungen in Anwendung, indem er nicht die Ueberzeugung gewinnen konnte, dass der Kreislauf des Blutes durch eine Venäsection zu bethätigen sey, wo er durch einen lähmungsartigen Zustand der ihn bedingenden Nerven zu cessiren drohe, auch unter solchen Umständen nicht zu hoffen stünde, die in den innern edlern Organen statthabenden Anhäufungen und Stockungen des Blutes als gleichzeitige Folge des unterdrückten Nervenlebens durch Entziehung einiger Unzen desselben zu heben, die

nur durch mühsames Streichen aus den Armvenen zu erzwingen waren. Er trachtete vielmehr dahin, das Wirkungsvermögen der Nerven zu erregen, so wie den gesunkenen Turgor der Haut wieder hervorzurufen, und zwar theils durch eine directe Einwirkung auf die peripherische Verbreitung der Nerven, theils durch den innern Gebrauch der dahin abzweckenden Mittel; endlich die darniederliegende Function der Leber in Thätigkeit zu setzen und dem Magen und Darmcanal ihren verlornen Ton wiederzugeben. Zu diesen Zwecken liess er den ganzen Körper, besonders aber den Unterleib, mit erwärmtem *Spirit. camphorat.* und *Ol. Terebinth.*, zuweilen mit einem Zusatz von *liq. amonii caustic.* stark einreiben, ihn mit warmen wollenen Decken und Tüchern zudecken, und unter diesen die Einreibungen fortsetzen, so wie an Hände und Füsse Flaschen, mit heissem Wasser gefüllt, appliciren (Wasser- oder Dampfbäder erlaubten ihm meist die Umstände nicht). Gleichzeitig reichte er innerlich eine Gabe der *Tinct. opii crocat.* zu 30 Tropfen bis zu ½ Drachme, bei einigen mit *Pulv. rad. Ipecacuanhae gr.* 1 *Tinct. Rhei aquos.* 2 ʒ und *Aq. cinnamom.* 1 ℥, bei andern mit Wein oder *Aq. menth. pip.*, wie es ihm etwa schnell zur Hand war; liess halbstündlich etwas warmen Thee aus *Herb. menth. pip.* trinken, stündlich aber 1 Esslöffel voll einer Mischung aus *Aq. menth. pip.* ℥ 6, *T. Opii crocat. gutt.* 30 — 40, *Tinct. Rhei. aquos* 1 — 1½ ʒ *liq. c. c. succin.* 2 ʒ und *Gummi arab.* ½ ℥. Die Frictionen wurden zuerst stündlich, später zweistündlich wiederholt. — In den glücklich verlaufenden Fällen schwanden die blaue Färbung und Marmorkälte bald, der Turgor der Haut kehrte unter stark duftenden Schweissen allmählig wieder, der Puls hob sich, die Zunge wurde

warm, das Auge erhielt seinen Glanz wieder, die Stimme verlor das Heisere und das Brechen zeigte sich nicht mehr. Doch wurde bemerkt, dass, wenn der Schweiss nicht duftete und von strahlender Wärme begleitet war, er doch keine Besserung andeutete, selbst wo er warm schien. Die Wärme ist dann nur die Folge der warmen Bedeckungen, denn entblösst man probeweise einen Körpertheil für einige Zeit, so sieht man den Schweiss auch alsbald kalt und klebrig werden. Die Urinsecretion stellte sich bei einigen nach 10, bei andern erst nach 16 Stunden wieder ein, war anfangs noch sehr sparsam und nahm nur allmählig zu. — Ebenso wichen die Krämpfe erst nach Verlauf von 36 bis 40 Stunden gänzlich; ja bei einigen traten noch am dritten und vierten Tage ziehende Schmerzen in den Waden auf. Mit dem Purgiren verhielt sich's bei allen von ihm behandelten Kranken höchst verschieden. Bei einigen hörte es mit der Rückkehr des Hauptturgors ganz auf, bei andern floss noch am zweiten Tage tropfenweise eine wässrige Feuchtigkeit aus dem After, und noch andre hatten bis zum vierten Tage mehrere durchfällige Ausleerungen. — Waren jene erwähnten Zeichen der Besserung eingetreten, so ward der obigen Mischung eine Abkochung von *Rad. Colombo* und *Cortic. Cascarill.* mit *Tinct. Rhei. aquos, Tinct. opii crocat., Tinct. Catechu* und *Gummi arabic.* substituirt. Bei zwei Genesenden aus dieser Cholera-Form mussten am fünften Tage locale Blutentziehungen gemacht und zugleich der Calomel gereicht werden, weil eine Reizung des Hirns auftrat; zwei andre genasen jedoch ohne die Entwickelung eines solchen Congestiv-Zustandes. Bei allen war die Reconvalescenz von langer Dauer.

In der erethischen Form, wo die Nervengeflechte des Unterleibs in einem krampfhaft gereizten, exaltirten Zu-

stand begriffen sind, wofür der beschleunigte, zuweilen gereizte und krampfhafte Puls, die Congestion, das häufigere Brechen und Laxiren, das bei einigen stattfindende Kneifen im Leibe, die mehr clonischen Krämpfe, die nur auf das Gesicht und die Extremitäten beschränkte Kälte der Haut etc. sprachen — wandte er, nach den Umständen, allgemeine oder locale Blutentziehungen an, liess die Einreibungen machen, reichte einige Gaben *Pulv. Doveri* zu 5 Gr., abwechselnd mit einer Abkochung von *Rad. Colombo* mit *Gummi*, der *Tinct. Rhei*, *Tinct. Opii* (statt der letztern zuweilen *Extract. Nucis vomic. spirit.*), *liq. c. c. suc.*, oder *Tinct. Castorei*. Bei Einigen musste er indess zuvor einige Gaben Calomel mit etwas Opium in Anwendung bringen, bei Andern eine Oel-Emulsion mit Camphor voranschicken. Als Getränk erhielten sie warmen Thee, Abkochungen von Sago u. s. w. — Nachkrankheiten beobachte er keine und die Reconvalescenz war meist von kurzer Dauer — In der dritten Form, die sich von der paralytischen durch ein deutlich ausgesprochenes *Stadium prodromorum*, durch die zwar verminderte, aber nicht völlig aufgehobene Urinsecretion, den noch einige Fülle zeigenden, aber leicht wegdrückbaren Puls, durch die am Thorax noch wahrnehmbare Wärme, und die mehr dem clonischen sich nähernden Krämpfe, unterscheidet, — schickte er immer Blutentziehungen dem übrigen Heilverfahren voraus, liess dann die Einreibungen machen, von der erwähnten Mischung aus *Aq. menth. pip.*, *Tinct. Rhei aquos*, *Tinct. Opii crocat.*, (2 Scrupel bis ½ Drachme auf 6 Unzen) *liq. c. c. succin* und *G. arab.* stündlich ein Esslöffel voll reichen, den obigen Thee trinken und ging endlich zu *Colombo* etc. über. Der Zweck des Blutlassens war in diesen Fällen, wo das Nervenleben zwar deprimirt, doch noch nicht in einen

Lähmungszustand versetzt worden, durch die Verminderung der Blutmasse die noch rege Thätigkeit des Gefässsystems zu erhalten und den nach Innen tendirenden Congestionen vorzubeugen. Hier war die Reconvalescenz von verschiedener kurzer Dauer und nie traten Nachkrankheiten auf.

Ueberhaupt stehen, seines Erachtens, bei der Behandlung der Cholera die Reibungen des Körpers mit flüchtigen und reizenden Stoffen oben an, indem sie den meisten Indicationen entsprechen. Auf sie liess er demnach die grösste Sorgfalt verwenden. Es dünkt ihm daher nicht unzweckmässig, in den Hospitälern für Cholerakranke solche Zimmer anbringen zu lassen, in die man nach Willkühr heisse Dämpfe streichen lassen könnte, so dass die Kranken, während die Reibungen bei ihnen veranstaltet würden, zugleich des Vortheils eines Dampfbades genössen. Nach den Reibungen leistete ihm jedoch das Opium, in flüssiger Form, die besten Dienste, nur musste es zeitig und in einer gehörigen Gabe gereicht werden. Es ist ihm oft gelungen, mit ihm die Krankheit abzuschneiden. Viele Individuen, die in namenloser Angst, mit einem Beben in allen Gliedern, mattem Auge und eigenthümlich verstörtem Antlitz zu ihm eilten, und über Brustbeklemmung, Kollern im Leibe und Druck in den Präcordien klagten, erhielten sogleich, je nach Alter und Constitution, 20 bis 30 Tropfen der *Tinct. Opii crocat.* in einem halben Weinglase Madeira, oder *Aq. menth. pip.*, wie es gerade zur Hand war, und mussten darauf sich zu Bett legen. Bei Keinem sah er narkotische Wirkungen auftreten; sie gingen alle in wenig Stunden ihren Geschäften nach. Auch bei der so häufig vorkommenden *Diarrhoea cholerica* reichte er ebenfalls das Opium, sowohl mit *Colombo*, *Cascarilla*, *Tinct. Rhei. aquos* und *Tinct. Catechu* verbunden, als auch

mit *Ipecacuanha* als *Pulv. Doveri*, und hatte sich eines günstigen Erfolges zu erfreuen. Mit *liq. c. c. succ.* verband er es, wo grosse Angst, Brustbeklemmung und ein kleiner matter Puls zugegen waren.

Die Gesammtzahl der von ihm an den verschiedenen Formen der Cholera behandelten Rranken betrug 120, von denen 7 starben und 113 genasen. Sie wurden sämmtlich in der Privatpraxis beobachtet; zur paralytischen Form gehörten 6 Fälle, von denen 4 genasen und 2 starben; zur erethischen Form 27 Fälle, die sämmtlich genasen, zur dritten Form endlich 8 Fälle, von denen 3 genasen und 5 starben. An der *Diarrhoea cholerica* litten, und wurden genau beobachtet, 79 Individuen, die in der obigen Gesammtzahl mit enthalten sind.

In einer nachträglichen Notiz zu seinen früheren Mittheilungen bemerkte Herr Dr. Sodoffsky, dass sich ihm im Stadio der Vorboten sehr häufig, nach einem Aderlass, die Application und das längere Tragen eines aromatischen Pflasters über den ganzen Unterleib, wo er jedoch dem Hammeltalg die *pix burgundica* substituirte, sehr wohlthätig erwiesen habe. Zu der früher namhaft gemachten Zahl von 277 Fällen der Cholera, die von ihm behandelt wurden, kamen später noch 98 zu; von dieser Gesammtzahl von 375 Kranken starben überhaupt 50. Hier erwies sich das Sterblichkeits-Verhältniss in der Privatpraxis und in dem von ihm geleiteten Hospitale (das erste für das Stadt-Patrimonialgebiet jenseits der Düna) sehr abweichend; in ersterer war es wie 15, 14 : 1, im Hospitale dagegen gleich 1, 86 : 1. Weder die schlechtere Verpflegung noch die sonstige Localität des Hospitals gaben den Grund jenes ungünstigen Verhältnisses, sondern vielmehr der Umstand, dass die Kran-

ken sämmtlich meilenweit geführt wurden, ehe sie zur Behandlung gelangten, ja, dass die Indolenz und Sorglosigkeit ihrer Angehörigen sie meist erst dann abführen liess, wenn sich schon die höchsten Grade der Cholera bei ihnen ausgebildet hatten.

Herr Staatsrath Dr. Kurtzwig erwähnte des Camphors als eines Mittels, das unter bestimmten Symptomen bei der Cholera, gleich im Beginne der Krankheit, und vorzüglich bei Personen von schon vorgerücktem Alter, sehr berücksichtigt zu werden verdiene und von ihm mit Nutzen angewandt worden sey. Den Zustand des Kranken, der dieser Anwendung vorzüglich entsprach, schilderte er folgendermaassen: Es waren bereits mehrere wässrige Darmausleerungen erfolgt, mit einem unangenehmen Gefühle im Magen und einem Kollern im Unterleibe, doch ohne Erbrechen; daneben fand grosse Ermattung, Schwindel, Unvermögen sich im Bette aufrecht zu erhalten statt. Die Pulse waren noch fühlbar, aber matt und klein, die Haut trocken, an Händen und Füssen pergamentartig anzufühlen, die Zunge belegt und feucht, viel Durst nach kaltem Getränk, aber gänzliche Appetitlosigkeit, die Absonderung des Urins unterdrückt. Bei einigen waren in kurzer Zeit rasch hintereinander wohl zehn wässrige Ausleerungen erfolgt und es zeigte sich bereits eine *facies cholerica*, ein eigenthümlich ängstlicher Gesichtsausdruck. Mit den bekannten Erwärmungsmitteln verband er hier das *Liniment. volatile*, nebst ätherischen Oelen und Camphor, liess es jedoch nicht einreiben, vielmehr einen damit bestrichenen Flanell-Lappen auf die Herzgrube legen, da das Einreiben eine unangenehme Empfindung verursachte, auch leicht Erkältung veranlasst. Zum inneren Gebrauch reichte er in einem lauwarmen

Aufgusse von *Rad. Valerian.* und *Flor. Sambuci* stündlich einen Theelöffel voll eines Pulvers aus *G. arabic.* ℥ 1, *Pulv. cortic. aurant., Sacchar. alb. aa.* ʒ 2, *Camphor. elect.* gr. 10, *Opii puri* gr. 5. M. Die Wirkung war im Verlauf von 6 Stunden auffallend wohlthätig. Die Stühle verminderten sich, der lästige Stuhlzwang hörte auf und besonders trat alsbald ein warmer Schweiss ein, die Pulse hoben sich und die Urinabsonderung kehrte zurück. Dann ward jenes Pulver nur in längern Zwischenräumen wiederholt, bis die wässrigen Darmentleerungen consistenter wurden und Appetit sich einstellte. In zwei Fällen, wo sich zu den obigen Symptomen noch Erbrechen gesellte, ward dieses durch den Wismuthkalk zu 2 Gr. stündlich gestillt. Auch bei jüngeren Personen, wo nach überstandener Krankheit doch noch lange eine Neigung zu wässrigen Stühlen zurückblieb, und weder *Colombo*, *cascarilla*, noch andere *Aromatica* etwas leisteten, that das obige Pulver wesentliche Dienste.

Inspector *Dr. Dyrsen.*
Dr. Baerens,
Redacteur.

IX. und X.

Sitzungen vom 25sten July und 1sten August.

Obschon sich bereits an verschiedenen Orten dieser Blätter über mehrere Verhältnisse der Cholera-Epidemie einzelne Ansichten und Beobachtungen des Redacteurs, die zum grossen Theil gleichfalls im Hospital der St. Petersburger Vorstadt, woselbst er mehrere Wochen anhaltend wirkte, in der Folge jedoch auch vielfältig in der Privatpraxis gewonnen wurden, zerstreut vorfinden; er es auch unnöthiger Wiederholung wegen verschmäht, seine im Verlauf der Epidemie erworbenen Erfahrungen, in soweit sie mit dem übrigen Inhalte dieser Protocolle übereinstimmen, nochmals *in extenso* namhaft zu machen; hält er es doch, einiger Vollständigkeit wegen nicht für ganz unangemessen, hier noch wenige kurze Notizen über einzelne Heilmittel gegen die Cholera nachzutragen, die freilich vielleicht noch angemessener die allgemeine Darstellung jenes Hospitals als Anmerkungen begleitet hätten.

So vielfach mich auch die Erfahrung von der heilsamen Wirkung des Aderlasses im Cholera-Anfall, bei allen Formen der Krankheit, im Allgemeinen überzeugt hat, darf ich es doch nicht verhehlen, wie ich dennoch einige Fälle beobachtet zu haben glaube, wo bei sehr rapidem Verlaufe der Krankheit, derselbe, obschon eben nicht zu spät, z. B. bald nach dem Eintritt des Anfalls und bei noch deutlich entwickelten Pulsen, angestellt, doch nicht die Heilwirkung erzeugte, die ihm sonst mit

Grund zuzuschreiben war; ja, wo es schien, als vermöchte er die Reaction der arteriellen Circulation, selbst bei noch nicht vollkommenem Verfall der Lebenskräfte, gar nicht zu vermitteln. Dies schien mir namentlich in solchen Fällen Statt zu haben, wo bei sehr schwächlich constituirten, mit einem sehr mobilen, aber von laxer organischer Substanz abhängigen Nervensystem begabten Frauenzimmern, mit dem Cholera-Anfall der nervös-typhöse Zustand fast coincidirte, oder auch, wo die wässrigen Stuhlausleerungen hemmungslos erfolgten, schnell Lähmung des Darmcanals zu Wege brachten, und so eben keine peripherische Circulations-Erhöhung zu Stande kommen liessen. Bei solcher eigenthümlichen Tendenz des Krankheitsvorganges dürfte man daher jene indirecte Wirkung der Venäsection nicht einmal bezielen wollen, sondern müsste vorhinein schon einen andern Weg einschlagen. Doch, welche Aufgabe hier die Indication, mit vollkommenem Bewusstseyn des *pro et contra*, aufzufinden! — In Hinsicht des Vorhandenseyns oder Schwindens des Pulses im Cholera-Anfall, und in sofern ersteres von Mehrern, als die nur noch zulässige Indication zur Venäsection betrachtet wird, muss ich auch noch die Bemerkung nachholen, wie dieses Symptom häufig als einem grossen Wechsel unterworfen von mir beobachtet wurde, dergestalt, dass der Puls oft momentan fehlte, (z. B. wenn so eben heftiges Erbrechen und Laxiren Statt hatten, oder der Kranke viel bewegt wurde) aber auch wiederum nach einiger Zeit deutlich fühlbar wurde, wenn diese Bedingungen nachliessen; ja oft selbst sank und stieg, ohne dass sich ein Grund davon ermitteln liess. —

Den Calomel erachte ich für eins der wichtigsten Mittel in der epidemischen Cholera, und habe seine Wirk-

samkeit häufig augenfällig bestätigt gefunden. Wenn auch vielleicht in keiner directen Beziehung zu dem Wesen der Krankheit, vermittelt er dennoch unfehlbar einen Gallenerguss in den Darmcanal, was für den gedeihlichen Verlauf der Krankheit immer wichtig wird. Mir schien er dem Cholera-Anfall mehr in grössern (zu 6 bis 10 Gr.) und seltnern, dagegen dem Durchfall als Vorbote oder eigenthümliche Form der Cholera, in nur kleinen, aber öfter wiederholten Gaben angemessen. In manchen Fällen brachte er langwierige Salivationsbeschwerden zu Wege.

So viel wir bis jetzt aus der directen Wirkung der *Nux vomica* auf den Organismus schliessen dürfen, geht ihre Tendenz offenbar auf das Rückenmark und die aus dem Sonnengeflecht sprossenden Nerven, und passt um so weniger auf die, mehr vom Hirn ausgehende Sensibilität. Wie sehr diese Parthieen, sey es nun primär oder secundär, im Cholera-Anfall betheiligt sind, darüber belehren uns wenigstens eine Reihe seiner Symptome, so wie einige Resultate der Leichenöffnungen. Diese Ansicht nebst der Kenntniss seiner günstigen Wirkung in Moskau rechtfertigen die Wahl dieses Mittels. Mir nützte das spirituöse Extract zu $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ - 1 Gr. *pro dosi* vorzüglich in der erethischen Form, selbst wo diese zu bedeutenden Graden ausgebildet war. Es beschwichtigte oft auffallend alle diese auszeichnenden Erscheinungen, und war in der Regel vom Magen und Darmcanal gut vertragen. Ungemein wirksam zeigte es sich mir ferner in den verschiedenen Durchfällen, die zur Zeit unserer Epidemie so häufig waren, mit Ausnahme der (freilich auch seltenen) billiösen Diarrhoe. Seine Verbindung mit dem Calomel und der Ipecacuanha, je nach besondern Beziehungen, war oft sehr erspriesslich.

Unter den Mineralsäuren habe ich häufig auch die Phosphorsäure in Anwendung gezogen, und zwar in der Ansicht ihrer directen Beziehung zum Nervensystem, wie ihrer mildern Wirkung auf den Darmcanal. Ausser jenen, in der obigen Darstellung unsres Hospitals bereits entwickelten Zwecken für diese Säuren, schienen sie mir auch dem Zustande zu entsprechen, wenn, nachdem der eigentliche Anfall bereits durch eine Schweisscrise überwunden war, doch noch lange Erbrechen, Aufstossen, Schnucken etc., gleichsam als Folgekrankheit andauerten.

Das Herabschlucken von Eisstückchen linderte in manchen Fällen der erethischen Form die oft keinem andern Verfahren zugänglichen Cardialzustände, und bereitete den Magen häufig darauf vor, andere Arzneimittel zu acceptiren.

Das Opium gewährte in verschiedenen Choleraformen manchen therapeutischen Vortheil, doch stehe ich überhaupt noch an, seine wahren Beziehungen zum Cholerazustand als ganz bewährt und constatirt zu erachten. Seine Wirkung in der sporadischen Cholera, in kleinen Dosen, haben sich schon längst bewährt, um so mehr dürfte auch die epidemische Form dasselbe zulassen, die, meiner Ansicht nach, zwar durch distincte organische Veränderungen vor jener ausgezeichnet, im Allgemeinen doch nur graduell von ihr unterschieden seyn möchte; es aber, vielleicht eben dieser Veränderungen wegen, um so weniger weder in mittlern noch in grossen Gaben erfordern. Nur in kleinen Dosen halte ich es fähig, die Gefäss-Circulation zu bethätigen, die Thätigkeit der Haut zu steigern, die Contraction der Muskelfaser des erschlafften Darmcanals zu fördern, den Krampf der Gallenausmündung zu lösen; und so, in Gaben von $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$ Gr. gereicht,

wird es auch weder die Sensibilität betäuben und ihre regulirenden Einflüsse hemmen, noch die ohnehin grosse Geneigtheit zur Blutstockung und Congestion, zum Nachtheil guter Entscheidung der Krankheit, vermehren. In Verbindung mit dem Calomel scheinen sie sich gegenseitig in ihren Wirkungen zu reguliren und zu unterstützen. — Vielfach schien mir jedoch auch sein innerer Gebrauch entbehrlich und dieses namentlich mehr im Cholera-Anfall als im Stadium der Vorboten.

Endlich muss ich rücksichts der ganzen Therapie gegen die Cholera das Geständniss ablegen, dass die energische und stetige Anwendung äusserer Hautreize, zu ihrer Erwärmung und Belebung (auf verschiedenen Wegen durch Wasser und Dampfbäder, Reibungen, Belegungen u. s. w. veranstaltet) gewiss der Hauptagens für die Heilung des Cholera-Anfalls abgiebt, und dass die innern Arzeneimittel dabei, weniger nach ihren speciellen Beziehungen zum Organismus, sondern nur zu oft blos dadurch ihre Wirkung äussern, dass sie dem krankhaften Zustand überhaupt als irgend eine Differenz entgegen treten.

Rücksichts jener vom Redacteur (S. 118 und 124) der Relation des Herrn Dr. Kerkovius beigefügten Bemerkungen, die prognostische Bedeutung des Pulses und die primäre congestive Hirnaffection betreffend, wünschte dieser Folgendes diesem Protocoll inserirt zu sehen:

1) Die vollkommene Pulslosigkeit ward von mir in der gegenwärtigen Cholera-Epidemie als höchst schlimmes, in der Regel tödtliches Zeichen wahrgenommen, zeigte sich in dieser Bedeutung auch meinen Collegen in der Leitung des Hospitals in der Moscauer Vorstadt, und blieb es unerachtet der verschiedentlich dagegen angewandten Mittel und Behandlungsweisen (wiewohl die

Ausnahmen auch hier nicht fehlten), dennoch waren die in dieser Indication gebrauchten Mittel, wiederholte Aderlässe, kalte Begiessungen, warme Bäder, *Infusum* und *Tinct. Cortic. Cinnamomi,* selbst die kräftig wirkende *Diosma crenata* u. s. w. nur selten ausreichend. Dasselbe Symptom ist auch von andern Beobachtern, namentlich in der trefflichen Abhandlung von Lindgren, zu den schlimmen gerechnet worden. Ein schlimmes Symptom aber in einer bösartigen Krankheit berechtigt wohl ohnehin zu einer höchst ungünstigen Prognose.

2) In Betreff der Kopfaffectionen waren die heftigern congestiven Zustände der Art fast immer mit Leiden der vegetativen Sphäre vereint, was übrigens wegen der gleichzeitig erlittenen Perturbation und des stattfindenden antagonistischen und consensuellen Verhältnisses nicht auffallend erschien. Dasselbe Verhältniss beobachtete ich, wiewohl seltener, auch ausserhalb des Hospitals.

Herr Dr. von Wilpert, ohne die ansteckende Kraft der Cholera wegläugnen zu wollen, hält folgende locale Thatsachen doch für geeignet, darzuthun, dass dieselbe mit der Verbreitungsart anderer contagiöser Krankheiten nicht in Uebereinstimmung zu bringen sey:

Nachdem im Beginn der Cholera-Epidemie wenige Tage hindurch auch nur wenige Kranke und zwar meist aus den untern Ständen und in den Vorstädten von der Krankheit befallen worden waren, ergriff sie alsbald plötzlich und auf Einmal wohl Hunderte aus allen Ständen und in allen Theilen unserer ausgedehnten Stadt und Vorstädte, ja bis in entfernt gelegene Landhäuser hin, und zwar grösstentheils Personen, die nicht in die entfernteste Verbindung mit den zuerst Erkrankten gekommen waren. Schon hieraus ergebe sich die zulässige

Annahme einer Imprägnation der Atmosphäre mit dem Krankheitsgifte in einem weiten Umfange, wie sie eben bei den übrigen Contagionen nicht anzunehmen ist, und dieses um so mehr schon für eine miasmatische Luftverderbniss sprechen. Diese Annahme dürfte es ferner erklären, woher Tausende der hiesigen Einwohner zur Zeit der Epidemie, ohne die entschiedene Form der Cholera zu erleiden, doch an den mannigfaltigsten Affectionen der Präcordial- und Abdominalsphäre litten, die sich einzelnen Erscheinungen der Cholera selbst gar sehr näherten; denn die reinen Contagionen bringen, bei vorhandener Disposition, immer nur dieselbe Krankheit hervor, durch die sie selbst erzeugt wurden, nicht aber andere ihnen nur mehr oder weniger ähnelnde, in der Wesenheit aber verschiedene Zufälle. (Nur der Scharlach zeige vielleicht etwas dem entfernt Aehnliches in den bei seiner epidemischen Ausbreitung öfters vorkommenden Anginen. *) — Auch an anderen Orten sind diese verschiedenen Uebelseyns-Formen, bald mehr nur krampfhaft-nervöser Art, bald mit mehr materiellen Störungen der Digestions-Organe verbunden, während des Verlaufs der Cholera-Epidemie aufgetreten. Möchten auch einzelne dieser Fälle mehr nur als Producte übermässiger Furcht zu betrachten seyn, so that doch wohl die grosse Mehrheit derselben ihre Verwandtschaft mit der Cholera, in semiologischer

*) Hier möchte vielleicht der Contagionist erwiedern, dies sey denen Fällen zuzuzählen, wo der Scharlach doch auch ohne Exanthem auf der äussern Hautfläche statthat, — wir möchten dagegen auch darin den Beweis finden, dass selbst dem Scharlach ein wirkliches Contagium vielleicht abgehe, was auch bereits anderweitig ausgesprochen worden ist.

D. Redact.

Hinsicht schon durch die Verminderung der Harnsecretion (die gerade bei andern von Furcht entstehenden krampfhaften Zufällen eher vermehrt zu seyn pflegt), und in therapeutischer Hinsicht durch die heilsame Wirkung einer beförderten Schweisscrise, deutlich kund. So wurden die der Cholera so eigenthümlichen Wadenkrämpfe jetzt auch in Wechselfieber-Paroxysmen und beim Eintritt der Menstruation beobachtet, wo sie sonst nie mit dergleichen Krämpfen begleitet gewesen war. — Für eine weit verbreitete Veränderung der Atmosphäre spreche auch der Umstand, dass in Hunderten von Fällen, unmittelbar und plötzlich nach einem Diätfehler, einer Erkältung, einer heftigen Gemüthsaffection, die Zufälle der Cholera eintraten. Hier dürfe doch angenommen werden, dass entweder die Einwirkung der verderbten Atmosphäre alle jene Personen in die disponirende Stimmung versetzt habe, wodurch obige Gelegenheitsursachen den Ausbruch der Krankheit vermittelten, oder dass diese Momente dem Körper schnell die Disposition ertheilten, um der Wirkung des in der Luft verbreiteten Krankheitsgiftes theilhaftig werden zu können; denn eine Ansteckung von Person zu Person, die unmittelbar nach dem erfolgten Diät- oder Erkältungseinfluss hätte obwalten müssen, ist nicht anzunehmen. — Selbst der ganze Gang der Epidemie, in ihrer Zu- und Abnahme, scheint für eine Reihe von Veränderungen in der Atmosphäre zu sprechen, die durch unergründliche Ursachen bedingt, ihren eigenthümlichen Cyclus vollenden. Sie war in den ersten Wochen ihres Auftritts sowohl hier, als an andern Orten, am heftigsten, und nahm in den letzten Wochen fast ununterbrochen ab. Wollte man einwenden, sie fände keine disponirten Individuen weiter vor, so ist es doch auffal-

lend, wie aber noch Tausende unangetastet übrig bleiben, die nach allen Analogieen schon früher für dazu disponirt zu halten waren, wie z. B. Trunkenbolde, und ferner, wie gerade in den letzten Wochen, wo häufiger gegen alle früher mehr beobachteten Regeln der Diät und Lebensordnung gesündigt ward, und man fast überall weniger Vorsicht zur Vermeidung von Ansteckung durch Kleider, Betten und dergleichen obwalten sah, dennoch eine geringere Zahl ergriffen ward. — Die Abnahme der Epidemie möchte daher ebenso durch eine neue Veränderung des Luftkreises bedingt werden; so wie die Erfahrung: dass an manchen Orten, wohin die Cholera wirklich verschleppt ward, es nur bei einzelnen oder doch verhältnissmässig sehr wenigen Kranken verbleibt, dahin zu erklären seyn, dass die Atmosphäre jene eigenthümliche Verderbniss weder besass, noch annahm. — Insofern nun eine solche weit verbreitete Veränderung der Atmosphäre zur Zeit einer Cholera-Epidemie angenommen werden müsse, bestände sie selbst nur in der Imprägnation derselben mit dem Contagium, so sey wenigstens nicht die Möglichkeit zu leugnen, dass die krankhafte Luft auch anderweitig verbreitet werden könne, ohne grade nur von Personen verschleppt zu werden; wodurch zugleich der Nutzen der Quarantainen und Sperrungen sehr problematisch erscheine.

Da Herr Dr. Brutzer aus der zur Seite 135 gegebenen Bemerkung des Redacteurs ersehen hat, wie selbst ein so vieljähriger Freund, dem sonst seine therapeutischen Ansichten eben nicht fremd sind, ihn hinsichtlich des Grundes zur Empfehlung des Chinins, doch zum Theil hat missverstehen können, und daher um so mehr fürchten muss, sich für fremde Leser noch weniger

deutlich ausgesprochen zu haben, bittet er um die Aufnahme folgender Erläuterung:

»Ich bin weit entfernt, dem Chinin irgend eine directe Heilbeziehung zu der dem Cholera-Anfall folgenden, oder irgend einer andern ähnlichen Hirnaffection zuzuschreiben, sondern halte dasselbe eben nur wegen der Analogie des Cholera-Anfalls mit dem Wechselfieber und also zur Verhütung eines Analogons von zweitem Anfalle, — eben jener Hirnaffection oder eines andern secundären Leidens — für indicirt; wie mir solches auch schon aus dem, was Seite 15 über denselben Gegenstand gesagt ist, klar zu seyn scheint.

Herr Dr. Mebes überzeugte sich im weiteren Verlaufe unserer Cholera-Epidemie immer mehr von der grossen Bedeutung des, dieser Krankheit, besonders in bessern Ständen vorausgehenden Durchfalles. Wurde diese Diarrhoe gleich in ihrem Entstehen gehörig beseitigt, so kam die Krankheit selten zum vollen Ausbruch. Selbst schon in dieser Periode hat er späterhin, bei kräftigen, vollsaftigen Personen fast immer die Ader öffnen und die Kranken sich sogleich zu Bette legen lassen; wo dann nach einigen Tassen warmen Pfeffermünzthee's, oft auch von selbst, ein copisöser Schweiss ausbrach. Auffallend war ihm überhaupt bei dieser Epidemie die grosse Neigung zum Schweiss, der sich sehr leicht selbst bei Menschen einstellte, die sonst nur schwer dazu zu bringen waren. Wo sein ärztlicher Rath erst bei der sich schon ausgebildet habenden Krankheit in Anspruch genommen wurde, da gab er, so wie dessen schon im Protocoll-Extracte der zweiten Sitzung erwähnt, wor-

den, Calomel und Opium in grossen Dosen u. s. w. In den Fällen, wo die paralytische Form sich schon auszubilden begann, wo die Extremitäten kalt, der Puls gesunken, oft kaum fühlbar war, da verordnete er, wo er in frühern Fällen das *Oleum menth. pip.* gegeben hatte, in der Folge mit oft sehr grossem Nutzen, das *Oleum Chenopodii mexicani aether.*, das *Oleum Cajeput* und das *Laudanum liquidum Sydenh.*, letzteres in sehr grossen Dosen. Das *Oleum Chenopodii* wirkte in vielen Fällen entscheidend auf die Krämpfe, und rief, wenn es auch oft die Kranken vom Tode nicht mehr zu erretten vermochte, doch momentan das gesunkene Leben wieder hervor. Er gab dasselbe, wie auch das *Ol. Cajeput* zu 10 — 20 Tropfen stündlich bis zweistündlich, und in den höhern paralytischen Formen in noch grössern Dosen, mit kaltem Wasser. Beide Mittel nahm der Magen besser entgegen, als das *Oleum menth. pip.*, welches oft ausgebrochen wurde. Das Opium zeigte sich ihm auch in unserer Cholera-Epidemie als ein wahrer Heros; und namentlich war folgender ganz verzweiflungsvolle Fall, wo das Opium die eclatantesten Dienste leistete, ihm zu überraschend, um ihn mit Stillschweigen zu übergehen. Der Patient lag schon seit 24 Stunden pulslos, die Temperatur des Körpers war wie Eis, ein kalter zäher Schweiss floss aus allen Poren, das *Sensorium* war übrigens frei. Seit 12 Stunden erklärte sich der Patient entschieden gegen jeden Gebrauch von Arzneien. Der unter diesen Umständen noch nicht erfolgte Tod schien um so mehr eine Aufforderung zu seyn, doch noch etwas zu thun, obgleich der Kranke, die Umstehenden und Referent selbst, den Tod als gewiss erwarteten. Es ward sofort noch eine halbe Unze *Laud. liquid. Sydenh.* verschrieben

und dem Kranken sogleich die Hälfte davon mit einem Glase ganz vorzüglichen Madeira-Weins gereicht. Nach einer Stunde gab man die zweite Dosis von einem Theelöffel voll, und den Rest nach Verlauf zweier Stunden. Der Kranke, seit drei Tagen vollkommen schlaflos, begann schon nach der zweiten Dosis zu schlummern, und dieser Schlummer ging, nachdem auch der letzte Rest der halben Unze des *Laudanum* verabreicht worden, in einen 15 Stunden anhaltenden tiefen Schlaf über, während dessen die natürliche Temperatur allmählig zurückkehrte. —

Ueber die innere Anwendung des kalten Wassers und des Eises in der Cholera gab Herr Dr. Müller folgende Auseinandersetzung:

Das Verlangen nach kaltem Getränk überhaupt für eine wahre Naturstimme haltend, glaubt er, dass sie eben als solche auch in der Therapie der Krankheiten mehr als es geschehe zu benutzen sey. — Bei etwa 200 Cholera-Kranken, die er genau beobachtete, hatte er ohne Ausnahme dieses Verlangen nach kaltem Getränk bemerkt, falls nicht ihr Begehrungsvermögen bereits ganz erloschen war. Verschiedenheit des Alters, Geschlechts, Standes oder der Bildung machte dabei kein Unterschied. Keiner verschmähte kaltes Getränk und verlangte nach warmem, so lange wenigstens die Cholera-Symptome noch anhielten und nicht etwa schon in der kritischen Hautthätigkeit erloschen waren. Es gab zwar Kranke, die aus Gehorsam gegen seine Anordnungen (denn zu Anfang der Epidemie rieth auch er zu lauwarmem Getränk) sich das warme Getränk gefallen liessen und geduldig den Durst damit zu stillen

versuchten; jeder gestand jedoch, dass er lieber kaltes Wasser trinken würde. *)

Auch gesteht er, niemals vom kalten Getränk irgend einen Nachtheil bemerkt zu haben, und dass die Krankheit, so viel er es zu beobachten vermochte, dadurch nie verschlimmert wurde. Schon im Anfange der Epidemie zu der Ueberzeugung gelangt, dass die rascheste und vollkommenste Entscheidung der Krankheit durch eine energische Schweisscrise zu Stande komme, schien es ihm in dieser Beziehung gefährlich, kaltes Getränk zu reichen, und selbst nothwendig, jene erwünschte Crisis durch warme Theeaufgüsse zu fördern. Wie nun in den leichten Graden des Uebels, und bei den blossen Vorboten, diese warmen *Infusa* allein hinreichen, den hier so mächtig sich regenden Trieb der Säfte zur Peripherie zu fördern, und den ganzen drohenden Krankheitsprocess dadurch im Keim zu unterdrücken, sey bekannt; — anders gestalte sich aber das Verhältniss in

*) Im Allgemeinen fand ich diese Erfahrung bestätigt, habe aber doch manche Ausnahmen beobachtet. Namentlich muss ich dabei eine theure Kranke als Beispiel aufführen, an deren Behandlung zugleich die Herren DD. Brutzer, Dyrsen und v. Wilpert Theil nahmen, die die aromatisch-ätherischen Theeaufgüsse, warm, ja heiss, mit wahrer Lust herabtrank, und wie von einem Labsal dadurch erquickt schien. — Ich halte das Verlangen nach kaltem Getränk, so wie den Durst der Kranken in der Cholera überhaupt für von ganz anderer pathologischer und semiologischer Bedeutung, als z. B. in entzündlichen und Fieberzuständen; und mehr für den Ausdruck des Verlangens und Bedürfnisses einer Herzstärkung, die nicht sowohl durch Kühlung, als solche, wohl aber durch eine alterirende Wirkung auf die Nerven-Anomalie, mittelst gewisser kräftiger Potenzen (auch des höchsten Kältegrades) gewährt werden mag.

D. Redact.

den ausgebildeten Formen der Krankheit. Hier erfolge eines Theils gar nicht immer Genesung durch Schweisscrise, ja in der Mehrzahl der Fälle, und gerade immer in den schwereren, gehe die Krankheit für gewöhnlich in ein Stadium verschiedener Nachkrankheiten über; — anderen Theiles aber sey, seiner Erfahrung nach, das kalte Wasser einer solchen günstigen critischen Entscheidung auch keinesweges hinderlich, wenn sie anders der Natur des concreten Falles nach überhaupt eintreten wolle und könne; vielmehr sah er eben so oft, *ceteris paribus*, die Schweisscrise eintreten, wenn kaltes Wasser gereicht wurde, als wenn dies nicht geschah. Auch glaubt er, es würde sich eine Stütze für seine Ansicht in der, mit dem Wesen der Krankheit übereinstimmenden und ihm entsprechenden Beziehung des kalten Wassers zu dem eigentlich leidenden Organ und der Art seines Leidens vielleicht finden lassen, — wenn uns überhaupt eine grössere Einsicht in das Wesen der Cholera vergönnt wäre, als es leider der Fall ist. Doch hofft er darin die Uebereinstimmung Aller, dass in der Cholera die Nerven des Magens sich in einem gereizten Zustande befinden, dessen Spuren sich, wenn auch vorübergehend, selbst dann noch entdecken lassen, wenn die paralytischen Symptome schon vorzuherrschen anfangen. Viele Gründe lassen ihn sogar vermuthen, dass der Hauptheerd des Leidens die grossen Nervengeflechte des Oberbauchs sind, und dass diese sich ebenfalls, wenigstens im Anfange der Krankheit, in einem den Magennerven gleichen Zustande befinden. Diesem, wie es ihm scheint, immer vorhandenen Magen- und Nervenleiden entspreche aber die Kälte gewiss vollkommen, und so werde man dem kalten Getränke eine, wenn auch un-

tergeordnete, heilkräftige Bedeutung in unserer Krankheit nicht absprechen können.

Aus seinen Beobachtungen habe sich ihm aber auch der Nutzen des kalten Getränkes factisch dargethan. Es stillte auffallend auch bei der grössten Ausbildung der erethischen Form das beständige, und durch nichts zu beschwichtigende Erbrechen. — Freilich habe es auch Fälle gegeben, in denen diese Wirkung ausblieb, immer aber wurde das kalte Wasser länger zurückgehalten, als jedes andere Getränk. Er bediente sich anfangs eines dünnen Graupenschleims, der durch hineingeworfene Eisstückchen kalt erhalten wurde, später aber des ganz reinen Brunnenwassers. Wenn das Wasser auch schnell ausgebrochen wurde, so liess er kleine Stückchen reinen Eises sehr oft verschlucken und kann dieses Mittel nicht genug, als das kräftigste aller ihm bekannten gegen das ungestüme Erbrechen, rühmen. — Auch das peinigende Brennen in der *Cardia* sey vom Eise und kaltem Wasser immer besänftigt, oft ganz gehoben worden, und er glaubt, dass bei einigermaassen vorherrschender Ausbildung dieses Symptoms, von keinem anderen Mittel (Blutentziehungen und die Reibungen abgerechnet) so viel in dieser Form der Cholera zu erwarten sey, bei der er, wenigstens der Analogie nach, einen entzündlichen Zustand im *Plexus coeliacus* annehmen möchte. — Endlich werde auch der fürchterliche Durst, von dem die Cholera-Kranken gepeinigt werden, durch nichts so gut gestillt, als durch das kalte Wasser und fast noch mehr durch das Eis, welches durch sein Volumen den Magen nicht so belästige und ihn zu Vomituritionen reize. In den Fällen, wo die Kunst uns ganz verlasse, werde der Arzt sich

dabei wenigstens doch bewusst bleiben können, die letzten Stunden des Unglücklichen erträglicher gemacht und seine Qualen, deren fürchterlichste wohl gewiss der unersättliche Durst ist, gemildert zu haben. — Selbst die Durchfälle schienen ihm durch das kalte Getränk, besonders aber durch das Verschlucken von Eis, deutlich gemässigt zu werden. — Am meisten indicirt und unendlich viel zur Heilung der Krankheit beitragend, scheint ihm die angegebene Anwendung der Kälte in der erethischen Form der Krankheit selbst dann, wenn die Haut, wie es oft bei den niedrigeren Graden dieser Form zu bemerken ist, warm schwitzt. Hier, glaubt er, kann man dreist so lange kaltes Getränk reichen, als der Kranke es nur verlangt. Ihm sind mehrere Fälle aus der letzten Zeit der Epidemie bekannt, in denen die Kranken 4 bis 5 Tage lang immer eiskaltes Wasser tranken und Eis verschluckten, ohne davon den geringsten Nachtheil zu empfinden und ohne dass dadurch die critische Thätigkeit der Haut nur im mindesten gestört wurde. Warmes Getränk führe in solchen Fällen gewiss oft zu Schwächung des ganzen Organismus, besonders aber der Haut, durch übermässiges Schwitzen.

Herr Dr. v. Erzdorff-Kupffer referirte noch über mehrere Fälle ausgezeichnet schwerer Formen der Cholera, in denen ihm die Heilung durch die, im dritten Protocoll-Extract bereits namhaft gemachte, Methode mittelst des Kochsalzes und lauwarmer Milch, entschieden gelungen war. Er gedenkt die diese Erfahrung nachweisenden Krankengeschichten, so wie seine Ansichten über den eigentlichen Sitz der Krankheit, als welchen er die Leber annimmt, später und ausführlicher dem ärztlichen Publicum mitzutheilen.

Nunmehr, da mit dem Beginn des Augustmonats die Cholera-Epidemie hieselbst, mit Gottes Hülfe, ihr Ende erreicht hat, sind auch die wöchentlichen Versammlungen der Aerzte Riga's in Betreff derselben, vorläufig eingestellt worden. Mit ihnen schliesst sich auch die Bekanntmachung dieser Protocoll-Auszüge; vielleicht um, nach grösserer Musse, nach besserer Sonderung des Beobachteten und genauerer Erwägung seiner wissenschaftlichen Beziehungen, einer späteren umfassenden Monographie der Cholera-Epidemie, oder doch genügenderen Darstellungen ihrer Einzelnheiten zu weichen. Diese Blätter wollten absichtlich nur das im Augenblicke von den einzelnen Beobachtern Erlebte und Aufgefasste in reiner Subjectivität berichten, bei der Ueberzeugung, dass es weder an der Zeit sey, während der Herrschaft einer solchen Epidemie, wo jeder Tag neue und wichtige Data liefert, die umfassende Lehre dieses Gegenstandes als ein Objectives entwickeln, noch auch überhaupt gerathen, solches schon aus den Ergebnissen einer örtlichen Epidemie allein versuchen zu wollen. Wir bescheiden uns daher gern, nur ein Aggregat zu dem grossen Materiale geliefert zu haben, das ein Berufener vielleicht einst bei dem Aufbau einer Lehre der Cholera, zum Heile der Menschheit, benutzen mag. Was die noch sonstigen Mängel anbetrifft, denen unsere Darstellung nicht entgangen seyn mag, so wenden wir uns mit um so grösserer Zuversicht an die Nachsicht unserer Berufsgenossen, als sie es am begreiflichsten finden werden, wie in solchen Tagen unablässiger ärztlicher Arbeit und Sorge, durch die verheerende Wuth der Krankheit herbeigeführt, eine literarische Arbeit zu keiner Vollkommenheit gedeihen konnte.

Als Schluss des Ganzen dürfte ein Rückblick auf den Gang der Epidemie bei uns vielleicht willkommen seyn.

Da man bisher, wo nur die Cholera an einem Orte ausbrach, immer auch bemüht war, jene Verbindung nachzuweisen, in die derselbe mit einem andern Orte, wo sie bereits herrschte, gestanden hatte, so lässt sich voraussetzen, dass auch hier, beim Ausbruche der Cholera in Riga, die Frage vielfach aufgeworfen sey: von wo kam sie hieher, und lässt sich ihre Einschleppung von Aussen her deutlich nachweisen? Die deshalb gleich zu Anfang eingeleiteten Nachforschungen haben bis jetzt folgende Thatsachen zu ermitteln vermocht.

Der Wahrscheinlichkeit nach konnte Riga die Krankheit auf Wegen zugeführt erhalten, entweder landwärts von Schawel, an der Litthauischen Gränze, 18 Meilen von hier, wo sie im April ausgebrochen war, und von wo aus Couriere, Reisende und ein Transport Gefangener durch unsere Stadt gingen; aber auch vom Minskischen Gouvernement her, stromwärts durch jene Barken (Struhsen), welche die Landes-Erzeugnisse der höher an der Düna gelegenen Provinzen, auf diesem Strome uns zuführen. Die Möglichkeit, dass auf einem dieser beiden Wege die Krankheit uns zugebracht worden, ist zwar vorhanden, erweisbar ist solches jedoch durchaus nicht; manche Data sprechen sogar dagegen. — Auf dem Wege von Schawel hieher zeigte sich, vor dem Ausbruche der Cholera in Riga, dieselbe nirgends; auch befand sich unter allen denen von dort hieher Gelangten kein Kranker, und eben so wenig war zwischen diesen und den hier zuerst erkrankten Individuen irgend eine stattgehabte Verbindung nachzuweisen. Was den

andern Weg betrifft, so waren die Orte gerade, wo die Barken beladen wurden, sowohl damals, als auch noch einige Zeit nachher, vollkommen gesund, und erst viel später, als in Riga, wurden jene höher belegenen Düna-Provinzen von der Krankheit heimgesucht. *) In Ulla ward sogar zur Vorsicht die ganze Mannschaft der Struhsen auf Allerhöchsten Befehl untersucht und gesund befunden. Auch auf ihrer Fahrt den Strom herab verbreiteten diese Fahrzeuge die Krankheit nach keiner anliegenden Ufergegend hin, unerachtet ihre Bemannung täglich das Land betrat. Officielle Berichte darüber melden, dass man an keinem dieser Landungsplätze weder Kranke sah, noch von solchen hörte. Auch wären, falls sich die Krankheit schon an Bord dieser Barken befunden hätte, jene Führer derselben, die ihnen als Lootsen durch die Felsenriffe der Düna dienen müssen, und die von Jacobstadt aus, **) ihrem Wohnort, sie begleiteten, einer etwanigen Ansteckung durch dieselben zuerst ausgesetzt gewesen; allein auch von diesen ergeben amtliche Zeugnisse keinen einzigen Krankheitsfall der Art. Die zuerst in Riga an der Cholera Erkrankten waren nicht Leute von den Struhsen, sondern hiesige Einwohner aus den verschiedensten Stadttheilen. Später erkrankten zwar von jenen, wie von den anwesenden Matrosen der fremden Kauffahrer viele, aber doch nicht verhältnissmässig mehrere, als auch in den übrigen Classen unserer Einwohner, besonders wenn man noch ihren Aufenthalt auf

---

*) In Polozk brach sie am 23., in Dünaburg, Disna und Drissa am 25. May, in Ulla am 17. Juny, in Witepsk am 5. July aus.

**) Am kurländischen Düna-Ufer gelegen.

dem Wasser, ihr häufiges Versiren in engen, schmutzigen Schenken, ihre ganze Lebensweise und endlich ihre körperlichen Anstrengungen im Augenblicke eines grossen Handels- und Schifffahrts-Gewühles dabei in Anschlag bringt. Ferner lag bereits lange vor dem Ausbruche der Krankheit eine grosse Anzahl solcher Barken auf unserm Strome. *)

Am 8. May Abends gelangten die ersten der Cholera verdächtigen Kranken zur ärztlichen Kenntniss. In den nächsten Tagen erkrankten immer nur noch wenige, und die ersten fünf Tage gaben überhaupt nur 14 Kranke. Erst mit dem 13. und 14. May erwuchs die Cholera vollkommen zur Epidemie, und ergriff nun mit Blitzesschnelle eine grosse Anzahl unserer Einwohner. Vom 15. bis zum 20. stieg die Zahl der Neuerkrankten auf's Höchste, und betrug täglich nahe an 200. Auch die Sterblichkeit war übergross, sie raffte wohl mehr als die Hälfte aller Erkrankten hin. Diese doppelte Bösartigkeit behauptete die Seuche jedoch nur während 8 bis 10 Tagen. Denn bereits mit dem 26. May trat auch die Abnahme derselben hervor. Der 28. Mai gab als Bestand der von früher Verbliebenen 511, von Neuerkrankten 117, von Genesenen 45, von Gestorbenen 85 und als krank nachbleibend 498 an. Zwar brachte der folgende Tag noch 115 neue Kranke zu, aber seine Todtenzahl betrug doch nur 40. Nach den officiellen Verschlägen jedes Tages war übrigens der 27. May durch die grösste Zahl der in der Cur Befindlichen (520) ausgezeichnet. Gleichmässig nahm nun gegen die letzten Tage des May hin

*) Vom 8. April an bis zum 8. May schon mehr als 1000.

die Anzahl der neu Erkrankten, wie auch der Sterbefälle ab, wie die Zahl der Genesenden stieg. Am letzten May erlagen nur 24, genasen 63, und in der Cur verblieben 484. Während des ganzen Maymonats waren überhaupt von 2448 Erkrankten nur 738 genesen, 1226 gestorben und 484 in der Cur verblieben. — Auch in der ersten Woche des Junymonats hielt sich die Zahl der Erkrankenden zwischen 85 und 55, die der Todten zwischen 24 und 31 oscillirend. Der 7. Juny hatte nur 382 in der Cur behalten. An diesem Tage jedoch, unserem Pfingstfeste, wie in den zunächst folgenden, schöpfte unsere Epidemie, vielleicht durch mancherlei Unmässigkeiten in der Diät, namentlich der niedern Stände unserer Mitbürger, angeregt, neue Nahrung, und zeigte eine augenfällige Verschärfung in ihrem ganzen Verhalten. Vom 8. bis zum 9. Juny Morgens erkrankten wirklich wiederum 106 und starben 35, und der folgende Tag lieferte sogar schon 148 neue meist schwere Kranke und 39 Todte. Diese neue Verschärfung der Krankheit dauerte bis zum 15. Juny fort, an welchem zwar nur 106 neu erkrankt und 28 gestorben waren, die Zahl der in der Behandlung Verbliebenen sich jedoch bereits wieder zu 500 erhoben hatte. Von da an fiel aber die Epidemie abermals zusehends ab, so dass am 19. Juny die Anzahl der neu Ergriffenen zum letztenmale über 60 stieg, in den letzten Tagen sich sogar nur auf 28 bis 30 reducirte, und wobei es nur 6 bis 8 Sterbefälle gab. Im Verlaufe des Junymonats selbst erkrankten 2089, genasen 1681 und starben 635. Während der ganzen Dauer vom 8. May bis zum Ablauf des Juny erkrankten 4537, genasen 2449, starben 1861 und nur 257 verblieben in der Cur. — Vom 3. July stieg jetzt die Zahl der Neuerkrankten nur noch Einmal bis

auf 30, die Zahl der Genesenen überwog jedoch jetzt täglich die der Erkrankenden. Auch starben in den ersten Tagen des July gewöhnlich nur 3 bis 6 täglich; am 8. und 9. July sogar nur Einer, und schon der 10. und 11. July waren seit dem Ausbruche der Epidemie die ersten Tage, die keine Opfer sahen. Von da bis zum Schlusse des Julymonats erkrankten täglich meist nur 3 bis 8, wovon nur der 15. mit 10, der 29. mit 15 neuer Kranken ausgenommen waren; dagegen der 23. und 31. auch schon keine Neuerkrankten mehr aufwiesen. Die Zahl der Todten stieg nach dem 1. July nur am 17. noch auf 3, gewöhnlich starb nur 1 oder 2, an mehreren Tagen auch keiner. Der ganze Krankenbestand, am 1. July noch 257, belief sich am 8. Morgens auf 184, sank am 18. bereits auf 90 herab, und nahm so täglich ab bis zum 24., wo er nur 41 betrug. Nach dem Rücktritt jener Zunahme der Krankenzahl unmittelbar auf das Pfingstfest, also seit dem 15. Juny, befand sich die Zahl der noch in der Cur vorhandenen durchaus täglich im Abnehmen; nur der 5. und 6. July bildeten eine Ausnahme mit geringer Abweichung. Aber auch dadurch ward das schon seit Wochen sich ankündigende Sinken der Epidemie nun augenfälliger, dass die Krankheit durch vielfache Modificationen in ihrem ganzen Verhalten den ursprünglichen Character mehr ablegte, oft in Begleitung entzündlicher Vermischung erschien, häufig der sporadischen Form ähnelte und mit Dysenterie verbunden auftrat. Selbst der Wiederauftritt mehrerer anderweitiger Uebelseynsformen deutete die allgemeine Veränderung unsrer ganzen Krankheitsconstitution an. Endlich durfte denn am heutigen Tage der wirklich erfolgte Nachlass der Epidemie mit Recht erklärt werden, da der 1. August

uns den letzten Cholera-Kranken, so wie den letzten an derselben Verstorbenen nachwies. Am 6. war der ganze Rest aller noch wegen Nachkrankheiten in der Cur verbliebenen Kranken nur 13, die jedoch auch sämmtlich schon im Laufe desselben Tages genasen, und woher denn am 7. August Morgens kein Cholera-Kranker mehr in der ganzen Stadt vorhanden war. — Bis zu diesem Tage, dem Schlusse der Epidemie (in einem Zeitraum von 90 Tagen), waren überhaupt erkrankt: 4917, davon 3004 genesen und 1913 gestorben. Von dieser Gesammtzahl aber waren vom 8. bis zum 26. May (also in den ersten 18 Tagen) schon 1808 erkrankt, von ihnen nur 346 genesen, 964 bereits gestorben, und 498 noch in der Cur verblieben; vom 26. May jedoch (mithin in 72 Tagen) waren, ausser dem Bestand von 498 Kranken noch 3109 neu erkrankt, von welcher Summe, 3607, aber 2658 genasen und nur 949 starben. Ein Beweis, mit welcher Bösartigkeit, in der Ausdehnung wie in der Mortalität, der erste Auftritt der Epidemie bezeichnet war, da jene erste Periode, wenn man die in der Cur Verblichenen ganz von der Zahl der Erkrankten abzieht, etwa nur wenig mehr als ein Viertheil der Erkrankten genesen, und fast drei Viertheile derselben sterben liess, dagegen in der zweiten grössern Periode beinahe drei Viertheile der Kranken schon genasen, und nur etwas über ein Viertheil derselben starb, — was für jene erste ein Verhältniss der Gestorbenen zu den Genesenen wie 1 : 0, 35; für diese zweite wie 1 : 2, 80 abgiebt. In jener ungünstigeren Periode concentrirte sich aber wieder das Uebergewicht der Bösartigkeit besonders auf die Tage vom 15. bis zum 21. May. — In der ganzen Epidemie gestaltete sich das

Verhältniss der Todten zu den Erkrankten wie 1 : 2, 57; das der Genesenen zu den Erkrankten, wie 1 : 1, 63; und das der Todten zu den Genesenen wie 1 : 1, 57. Schlägt man aber die Bevölkerung Riga's zur Zeit der Epidemie auf 60,000 Menschen *) an, so erkrankte von Zwölfen nicht einmal Einer; starb von Dreissigen nicht einmal Einer, und genasen von Fünfen mehr als Drei. — In welchem Verhältnisse die beiden Geschlechter zu einander erkrankten, liess sich noch nicht genau constatiren, doch schien es, als würden im Anfange der Epidemie mehr Männer als Frauen befallen, später umgekehrt. Kinder, selbst zarten Alters, erlagen gleichfalls der Seuche, immer jedoch nur selten.

Ausserhalb Riga, im übrigen Livländischen Gouvernement, also von 600,000 Einwohnern, erkrankten 319 Personen und starben 142, also weniger als $\frac{1}{40}$ Procent der ganzen Bevölkerung der Provinz; und zwar starben im Riga'schen Kreise von 253 Kranken 111; im Wolmar'schen von 1 Kranken 1; im Wenden'schen von 32 Kranken 13; im Walk'schen von 8 Kranken 6; im Werro'schen Kreise von 25 Kranken 11. — Aber auch in jenen Gegenden waren überall, sowohl wo entschiedene Fälle der Cholera ausbrachen, als auch wo solches nicht Statt hatte, Krankheiten mit einzelnen Cardial- und Abdominal-Affectionen, überhaupt Durchfälle und Dysen-

*) Und so hoch steigt sie zur Zeit des grössten Handelsgewühles hieselbst, wo Tausende von fremden Fahrzeugen unsern Strom bedecken, von denen die Struhsen im Durchschnitt 20, die Schiffe 6 bis 7 Personen als Mannschaft bei sich führen. Die in der Preuss. Staatszeitung No. 235. S. 1352 enthaltene vergleichende Uebersicht ist daher in ihren Angaben über Riga, rücksichtlich der Volksmenge und auch der übrigen Verhältnisse, als nicht correct zu betrachten.

terien die vorherrschendsten Formen des Uebelseyns. Auch liegt aus einer Gegend Livlands (Sawensee) der officielle Bericht des Kreisarztes und Ordnungsrichters vor, wo die Cholera selbstständig ausbrach, ohne dass dieser Ort mit irgend einer andern kranken Gegend communicirt hatte. Das ähnliche Beispiel auf einem Schiffe, das unsere Küste noch nicht berührt hatte, ist bereits oben angeführt worden. Ausserdem wurden eine Menge von Fällen einberichtet, wo Leute, die in Riga gewesen waren, bald nach ihrer Rückkehr auf's Land, von der Cholera befallen wurden, und wo es denn an manchen Orten bei diesen Fällen verblieb, an manchen die die Kranken zunächst umgebenden und die mit ihnen communicirt habenden Menschen allein erkrankten; und an noch anderen Orten endlich erkrankten auch zugleich solche, die weder in Riga gewesen waren, noch mit den von dort Zurückgekehrten Communicationen eingegangen hatten.

Riga, den 13. August 1831.

Inspector *Dr. Dyrsen.*

Dr. Baerens,
Redacteur.

Gedruckt in der Langhoffschen Buchdruckerei in Hamburg.

Berichtigungen und Druckfehler.

Pag. 7. Z. 7. lese man statt: oder bereits — oder wenn sie bereits
» 10. » 20. » » » denselben — derselben
» 10. » 28. » » » der Behandlung waren — der Behandlung des Cholera-Anfalls waren
» 11. » 15. » » » sah man — sah man nach der Blutentleerung
» 11. » 19. » » » Er wirkte — Sie wirkte
» 11. » 20. » » » er noch — sie noch
» 11. » 22. » » » er bei — sie bei
» 11. » 26. » » » desselben — des Aderlasses
» 11. » 27. » » » ihre — seine
» 12. » 24. » » » *Hyosciam.* — *Hyoscyam.*
» 14. in der Anmerk. setze man zu den 72 am 4ten Tage Gestorbenen hinzu: (Unter diesen 6 todt ins Hospital Gebrachte.)
» 17. Z. 9. lese man statt: Congestion; und — Congestionen, die vorzüglich dem schwereren, und
» 17. » 11. » » » Oberbauchnervengeflechte — Oberbauchnervengeflechte, die vorzüglich dem leichtern Anfall entsprechen.
» 17. » 14. » » » Congestion — Congestionen
» 17. » 15. » » » Von — *I.* Von
» 17. » 21. » » » *I.* Nicht — Nicht
» 22. » 19. » » » hemmen — beschränken
» 24. » 3. » » » Erwachung — Erweckung
» 24. » 18. » » » richtige, ist — richtige sey, ist
» 24. » 27. » » » wurden sie — wurde es

Pag. 24. Z. 28. lese man statt: ob ihnen — ob ihm
» 25. » 5. » » » Störung der arteriellen — Störung nur der arteriellen
» 27. » 16. » » » werden — mögten
» 32. » 24. » » » *Wismuthi* — *Bismuthi*
» 33. » 4. » » » *Valat* — *Volat*
» 33. » 26. » » » *Dipel* — *Dippel*
» 34. » 10. » » » *anr.* — *aur.*
» 44. letzte Zeile lese man statt: *Mag.* — *Magnes.*
» 45. Z. 28. lese man statt: Kranker — Kranken
» 45. » 29. » » » stirbt — starben
» 46. » 17. » » » Herz — Hertz
» 47. » 22. » » » 15 Tropfen — 30 bis 45 Tropfen
» 47. » 26. » » » unzähligen — vielen
» 49. » 1. » » » Campher — Camphor
» 49. » 21. » » » vielleicht aber — vielleicht eben
» 58. » 5. » » » immer ein — gewöhnlich und namentlich in unseren Gegenden ein
» 61. » 14. » » » sterben — starben
» 61. » 25. » » » 15 Jahre — 14 Jahre
» 68. » 25. » » » seyen — waren
» 71. » 15. » » » als alle Aerzte — als fast alle Aerzte
» 73. » 1. » » » Ich bin bis zu — *incl.* übertragen wird, also: »Doch bin ich weit entfernt behaupten zu wollen, als sey die Annahme: dass das eine Cholera-Epidemie erzeugende Moment nicht das Product der den Menschen umgebenden Aussenwelt, sondern vielmehr des menschlichen Organismus selbst sey, und an ihm haf-

tend, auch von Ort zu Ort übertragen werden könne, — nur dann zu rechtfertigen, wenn zugleich eine Analogie mit andern ansteckenden Krankheiten Statt findet.«

Pag. 74. vorletzte Zeile lese man statt: Niemandem — Niemand

» 88. Z. 22. lese man statt: ohne doch — und doch
» 91. » 24. » » » ein — einen
» 91. » 25. » » » empfohlener — empfohlenen
» 91. » 25. » » » gesandter — gesandten
» 91. » 29. » » » dünken — dünkten
» 82. » 7. » » » des Satzes: »und lassen« bis fürchten« also: und scheut man sich, noch etwas zu geben, das die Darmnerven reizen könnte,
» 100. » 9. » » » mit bläulicher Färbung — die Haut blau gefärbt
» 100. » 14. » » » frei, das Sensorium nicht getrübt. Er — frei. Er
» 101. » 9. » » » kalten klebrigen — klebrigen
» 103. » 8. » » » Bauch zeigten — Bauch sich zeigten
» 104. » 15. » » » *congestirum* — *congestivum*
» 108. » 8. » » » fehlen schon — fehlen nicht schon
» 108. » 9. » » » da waren oder nicht — da waren
» 109. » 20. » » » wobei heftige — wo bei heftigen
» 110. » 27. » » » Concensus — Consensus
» 114. » 5. » » » ausgedehnteren — a u s g e d e h n t e r e n
» 115. » 5. » » » und Abfall — und ein Abfall
» 118. » 11. » » » denen — den

Pag. 119.	Z. 20.	lese man statt:	häufig — bisweilen
» 120.	» 20.	» » »	als Klystier beigebracht — als Klystier im Vehikel von *Decoct. Semin. Lin.* beigebracht.
» 120.	» 29.	» » »	33 — 3½
» 122.	letzte Zeile	lese man statt:	schienen — schien
» 128.	Z. 3.	lese man statt:	die geeignetsten — das geeignetste
» 123.	» 5.	» » »	Mund, Brust und — Munde, Brust- und
» 124.	» 4.	» » »	empfindlich und — empfindlich war, und
» 125.	» 5.	» » »	auf den — auf die
» 126.	» 4.	» » »	des Verbandes — den Verband

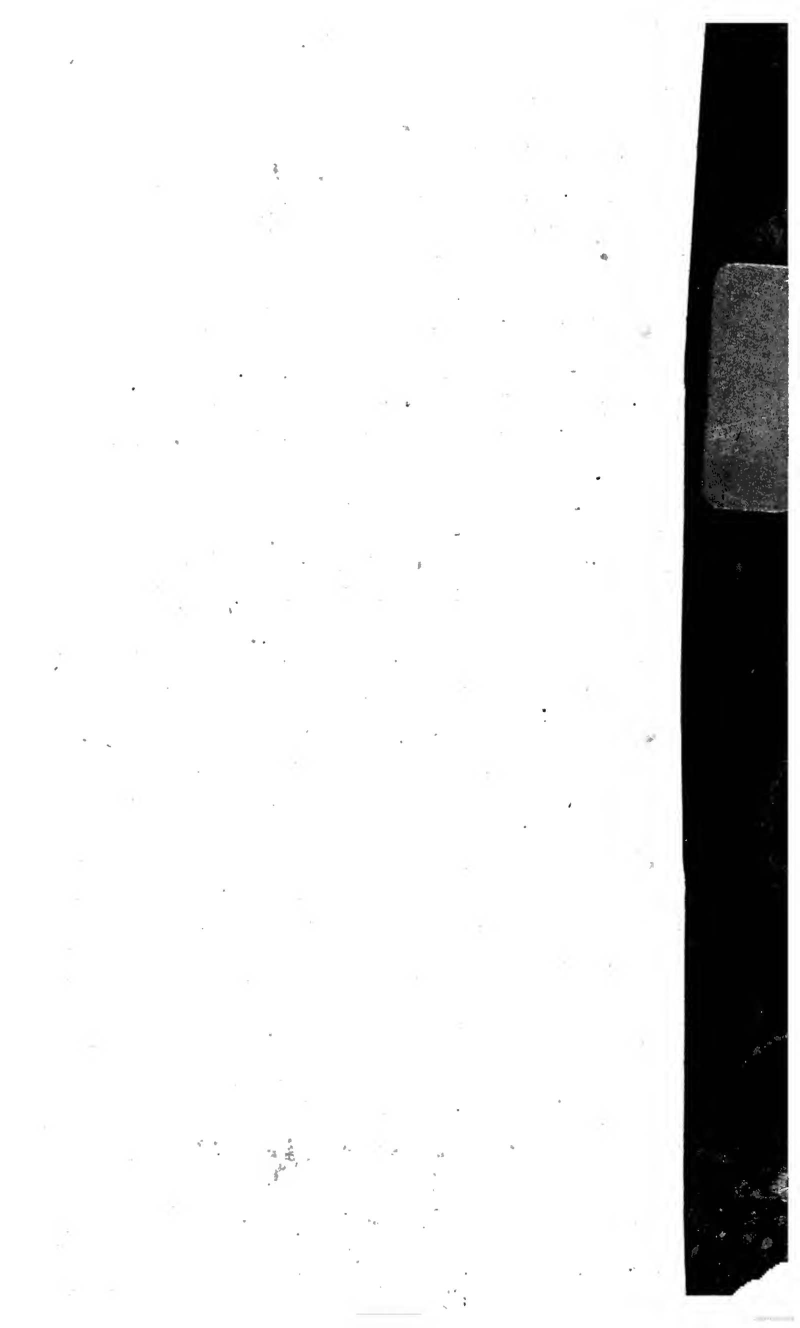
Anweisung, kurzgefasste, die orientalische Cholera zu verhüten, zu erkennen und zu behandeln; für die Bewohner des Livländischen Gouvernements. Nach practischen Erfahrungen vom Inspector *Dr. Dyrsen.* gr. 8. 6 Gr. ord.

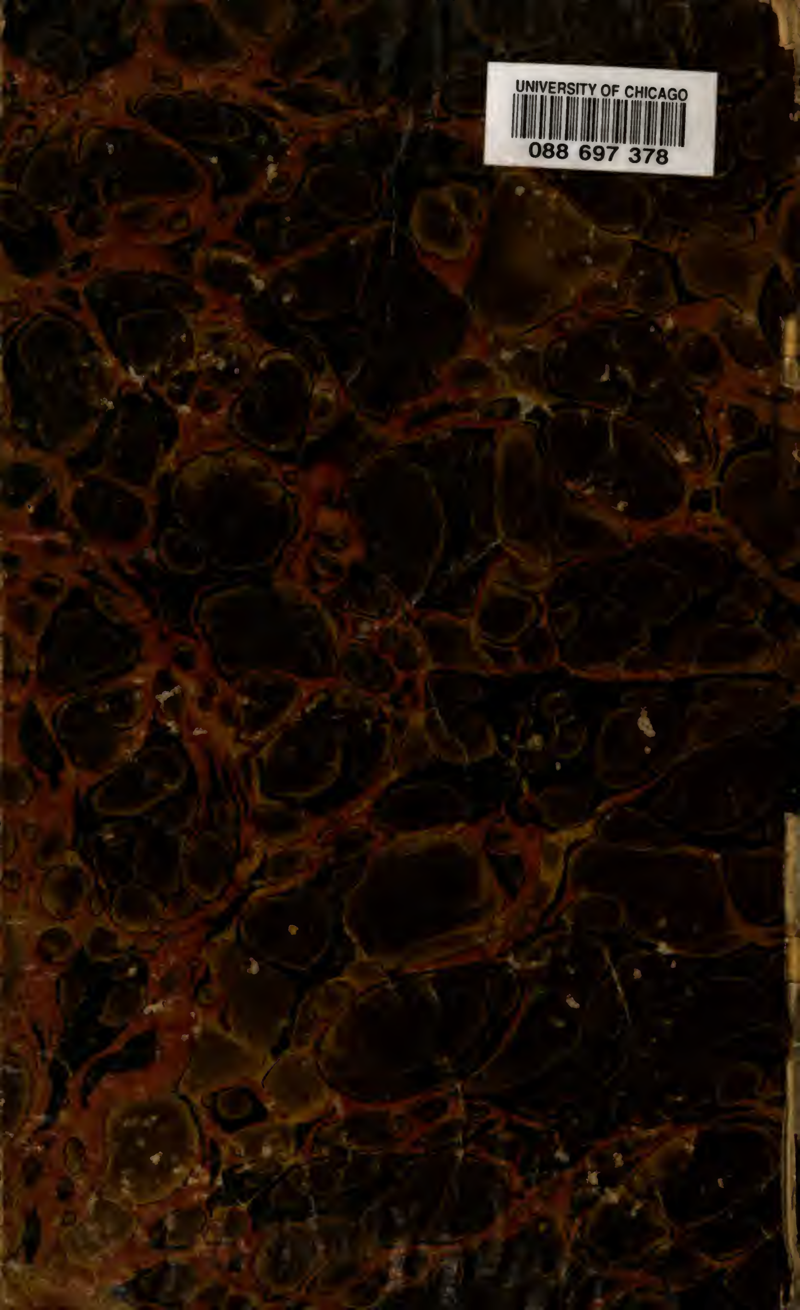
Protocoll-Extracte der ersten bis sechsten Sitzung sämmtlicher Aerzte Riga's, in Betreff der daselbst herrschenden Cholera-Epidemie, vom 30. May bis 4. July 1831. gr. 8. 16 Gr. ord.

— — der vier letzten Sitzungen, vom 11. July bis 1. August 1831. 8 Gr. ord.

Schäfer, Heinrich, Dr., Bemerkungen über die Cholera, nebst einem Präservativ-Mittel gegen dieselbe. gr. 8. 1 Gr. ord.






UNIVERSITY OF CHICAGO
088 697 378